خزینۂ دانش

حصۂ اول

نہایت عمدہ ترتیب اور تہذیب کے ساتھ واقف علوم ادب دخرد آموزی

مولوی محمد کریم بخش صاحب

اکسٹرا اسسٹنٹ کمشنر مقام کونچ ضلع جالون

سے

واسطے افادۂ طلبہ اسکول کے کہ وہ ہر علم کی کیفیت اور خوبیون سے آگہی

حاصل کرین اور انکے دلون مین شوق پیدا ہو کہ تحصیل علوم مفیدہ سے کسقدر

فوائد ظاہر ہوتے ہین

اور انکے اکتساب سے کیسے عمدہ نتایج و فوائد جلوۂ ظہور مین آتے ہین

بار سوم مقام لکھنؤ

مطبع نامی منشی نولکشور مین بحسن خوبیانی چھپا

ماہ جنوری ۱۸۸۵ء



اس کتاب مین دو فصل ہین۔ پہلی فصل مین اس امر کا بیان ہی کہ دنیا
کیونکر آباد ہوئی۔ اور کس طرح مختلف پیشے دنیا مین رائج ہوے۔
دنیا کے آدمی کس کس شغل مین اور کیون مصروف ہین دوسری
فصل مین اس امر کا بیان ہی کہ دنیا مین کون کون علم مشہور ہین اور انمین
کس کس بات کا ذکر ہی اور انکے پڑھنے سے کیا فائدہ ہی۔ مسلمانونکی
ترقی سے دنیا کی حالت مین کیا کیا ترقیان ہوئین اور کون سے

علوم مفید ہیں ۔ ہر چیز کے جاننے سے اسکی خوبی معلوم ہوتی ہے اور جب تک
کسی چیز کی خوبی معلوم نہو اسکی طرف رغبت نہیں ہوتی ۔
جس چیز سے آدمی ناواقف ہوتا ہو کیسی ہی عمدہ کیوں نہو اسکا طالب
نہیں ہوتا ۔ اسکے دیکھنے کو آدمی کا دل نہیں چاہتا ۔ اس سے خوشی
حاصل کرنے کی رغبت نہیں ہوتی ۔

اس رسالہ کے پڑھنے سے امید ہے کہ ہر علم کی کیفیت اور خوبیوں سے
کسی قدر آگاہی حاصل ہوگی اور پڑھنے والوں کے دل میں اس امر کا شوق
پیدا ہوگا کہ علوم مفیدہ کے پڑھنے کی طرف راغب ہوں اور تحصیل علوم کی
پوری خوشی اور کامل فائدہ حاصل کریں ہندیوں کو دنیا کے نقشہ اور حالات کے
جاننے سے ایک معقول بصیرت دنیا کے کاموں میں حاصل ہوگی جس سے
انکی عقل اور ہوشیاری میں ترقی نمایاں ظاہر ہو سکتی ہے ۔

خداوندا اس کتاب سے نفع تام ہو اور صرف اہل وطن اسکے مطالعہ سے
اپنی بہبودی میں سعی اور کوشش کرنے لگیں واللہ المستعان و ہو المجیب ع



شاگرد — جناب گانوں اور قصبہ اور شہر کیونکر آباد ہوئے —

استاد — تم نے بہت اچھا سوال کیا آبادی کا حال دل لگا کر سنو —

گانوں کی آبادی

غلہ بونے اور زمین کو صاف اور ہموار کرنے کے واسطے آدمیوں کو جنگل میں
رہنے کی ضرورت ہوئی انھوں نے محنت کی جھاڑی جنگل کو کاٹ کر زمین کو صاف کیا
اور جوتنے بونے کے قابل بنایا رات کو وہیں آرام کیا پھر گرمی میں دھوپ
سے بچنے کے لیے برسات میں مینھ کی تکلیف سے حفاظت کے لیے گھاس
پھونس کا چھپر بنالیا جب رات دن کا رہنا ہوا گھاس پھونس کے چھپر کی
کمزوری معلوم ہوئی مٹی کی دیوار بنا کر گھر بنایا اس پر چھپر چھایا یا کھپریل ڈالی
پہلے ایک دو آدمیوں نے اس طرح رہنا اور گھر بنا کر آرام حاصل کرنا شروع کیا

پھر اسکے پاس اور آدمی جو جنگل مین زمین ہموار کرنے کے لیے آتے گئے رہتے گئے
الگ رہنے سے ایسا آرام نتھا جیسا پاس رہنے سے ملتا ہو کئی گھرون مین ایک
کنوان پانی پینے کے واسطے سب نے ملکر کھود لیا ایک آدمی سے نہو سکتا رات کو
جنگل کے جانور بھیڑیا چیتا تیندوا ریچھ آتے تو سب نے ملکر غل مچایا جانور
بھاگ گئے ایک آدمی اکیلا ہوتا غالب پڑتا پھر پاس رہنے سے ایک دوسرے کے
دکھ درد مین شریک ہوتا کام کاج مین ایک دوسرے کی مدد کرتا آرام کی
بات تھی اس لیے جنگل مین ایک جگہ کئی گھر آباد ہو گئے اسکو گانون کہنے لگے
جب گانون کے آدمی تھوڑے ہوتے ہین اور دو چار گھر کی آبادی ہوتی ہے تو
بعضے کام انکے بڑے گانون کی مدد سے ہوتے ہین بڑھئی کے پاس اپنا ہل بنوانے
دوسرے گانون مین لیجاتے ہین لوہار کی ضرورت کیل کانٹا بنوانے کی ہوتی ہے
تو کسی بڑے گانون مین جہان لوہار رہتا ہو جا کر کیل بنواتے اور ضرورت اپنی
پوری کرتے ہین جب گانون مین گھر زیادہ آباد ہو گئے اور انھون نے دیکھا کہ
ایک بڑھئی کے واسطے اس گانون مین کام ہے اور ایک بڑھئی اس گانون اور
اس پاس کے چھوٹے چھوٹے گانون کا کام کرکے اپنے کھانے پینے کے لائق کما سکتا ہے
تو انھون نے بڑھئی کو آباد کر لیا - اسی طرح جب لوہار کے لائق کام ہو گیا
اور اسکی معاش گانون کے کام سے پیدا ہو سکی تو لوہار کو آباد کیا آدمی
بڑھتے گئے اور اسکے ساتھ ہی ضروری چیزون کے بنانے والے درکار ہوتے گئے
سب آدمیون کو جوتے درکار ہوے چمارون کو آباد کیا - بال بنوانے کے لیے
نائی کی ضرورت ہوئی اسکو آباد کیا - مٹی کے برتنون کی ضرورت ہوئی

کمھار کو آباد کیا اسی طرح ایک گھر دو گھر کی آبادی بڑھ کر چند گھر والون کی بستی ہو گئی
اور ضروری کامون کے واسطے پیشہ ور بھی وہان آکر آباد ہوے رہنے لگے محنت
کرنے سے کسی کسی کو زیادہ نفع ہوا اور روز مرہ خرچ کرنے کے بعد بچت ہونے لگی
یہان تک کہ سو دو سو چار سو پانسو ہزار روپیہ تک کسی کے پاس رہنے لگا اس سے کچے
مکان کے بدلے پکا اور مضبوط مکان اینٹون کا بنوایا اور اس کے لیے راج مزدورون کی
ضرورت ہوئی اگر دو چار مکان گانؤن مین پکے بنے تو اور جگہہ سے راج مزدور بلا کر بنا
اور جو زیادہ مکان بننے لگے تو راج مزدور بھی آباد ہو گئے - بنیون کی ضرورت ہوئی
کہ نمک ہلدی گڑ تمباکو آٹا دال اپنی دکان مین جمع رکھین گانؤن والون سے
جب کسی کو ضرورت ہو اس سے مصالح نمک گڑ ضرورت کے لائق خریدے -
بنیے کو اس قدر نفع ہونے لگا کہ اپنے کھانے کپڑے اور بال بچون کے خرچ کے
لائق ملنے لگا تو وہ بھی گانؤن مین آباد ہو گیا اور دکان کرنی اسی طرح بڑھتے
بڑھتے بڑے بڑے گانؤن آباد ہو گئے -

قصبہ کا بیان

جب بڑے گانؤن مین آبادی زیادہ ہونے لگی اور آسودگی گانؤن والون کی
بڑھی تو مکان اور دکان پختہ بننے لگے بازار بن گیا آس پاس کے چھوٹے چھوٹے
گانؤن والے کپڑا غلہ مصالح برتن وغیرہ ضرورت کی چیزین خریدنے کو آنے لگے
تو بڑے گانؤن کے مالدار بنیون اور مہاجنون نے خرچ کے لائق کپڑا غلہ مصالح
دھات کے برتن لوہا وغیرہ ضروری چیزین دکانون مین بہت سی رکھنی
شروع کین اور دوسرے شہرون سے منگانے لگے ہاٹ ہونے لگے

سوداگری مال دس بیس کوس اور زیادہ دور جانے لگا منڈی بن گئی ولایت کا غلہ سوت اور روپیہ اوار منڈی میں آنے لگا جوتے بنانے والے موچی بساطی حلوائی زیادہ ہوگئے اور سپاہی دو سو چار سو آدمیون سے پانچ سات دس ہزار آدمیون کی آبادی ہوگئی اُسکو قصبہ کہنے لگے۔

شہر کا بیان

جب آبادی قصبہ کی زیادہ ہوئی اور دولت قصبہ کے رہنے والون کی بڑھی بڑے بڑے محل اور عالیشان مکان بنائے گئے ہر ایک پیشہ کے گروہ رہنے لگے مختلف پیشہ ورون کی بنائی ہوئی چیزین دوسرے شہر اور ملکون کو جانے لگین اور دوسرے ملک اور شہرون کی بنی ہوئی چیزین آنے لگین سوداگری اور تجارت کے لیے بڑے بڑے بازار اور منڈیان بنائی گئین۔ کسی بازار مین زیور کسی مین کپڑا بکتا ہو کسی بازار مین صراف وجوہری بیٹھے ہین کسی طرف کوتوالی وتھانہ کے مکان ہین کسی دکان مین گلاس وشیشہ کے برتن نظر آتے ہین کسی دکان مین تانبے اور پیتل کے برتن رکھے ہین سرائین اور شفاخانے مدرسے بنے باغ اور نہرین اور سیرگاہین بنوائی گئین سڑکون اور بازارون مین سواریون کا ہجوم ہو آدمیون کی تعداد دس بیس ہزار سے بڑھ کر لاکھون تک پہونچی تب قصبہ سے شہر بنگیا۔

شاگرد۔ جناب نے گانوٗن اور قصبہ اور شہر کے آباد ہونے کی صورت بیان فرمائی اب مین یہ التماس کرتا ہون کہ آدمیون مین سب پیشے کیونکر جاری ہوے اور دنیا کے آدمی کس کس کام مین مصروف ہین۔

اُستاد - یہ سوال بہت اچھا ہی لیکن اسکا جواب بہت بڑا ہی مین ایک دن مین تمکو اس سوال کا جواب نہین دے سکتا -

شاگرد - میرا یہ مطلب نہین ہی کہ آپ اسی دم مجھکو پورا جواب بتلا دین مین یہ چاہتا ہون کہ دنیا کے کاروبار سے واقف ہو جاؤن اور یہ جان لون کہ آدمی کس شغل مین مصروف ہین اور یہ شغل کیونکر اُنکو مل گیا اور کس مطلب سے آدمی اپنے اپنے مختلف شغل مین مصروف ہین -

اُستاد - جتنے پیشے اور شغل دنیا مین ہین سب ضرورت سے نکلے ہین انسان کی ضرورتون کے جاننے سے معلوم ہو جائیگا کہ کیونکر مختلف پیشے دنیا مین اُنچ ہو گئے اور ساتھ ہی اسکے تمکو یہ بھی معلوم ہوتا جائیگا کہ کس مطلب سے اور کیون مختلف آدمی مختلف پیشہ اور شغل رکھتے ہین -

آدمی کی ضروریات

آدمی کو زیادہ ضرورت تین چیز کی ہی کھانا کپڑا مکان اور جہان سردی بہت ہوتی ہی وہان ایندھن بھی بہت ضروری چیز ہی اگر سرد ملکون مین ایندھن میسر نہو تو آدمی سردی کے مارے مرجائین اب تم پہلے ضروری چیز یعنی کھانے پر غور کرو آدمی کی غذا دو طرح کی ہی نباتی اور حیوانی نباتات مین سے بہت سی چیزین آدمی کھاتا ہی اور وہ نباتی چیزین جو آدمی کھاتا ہی مختلف تدبیرون سے پیدا ہوتی ہین اور مختلف طریقون سے کھانے کے واسطے طیار کیجاتی ہین اُنکے پیدا کرنے اور طیار کرنے مین صدہا کام کرنے پڑتے ہین اور اُن کامون کو ایک آدمی نہین کر سکتا سیکڑون ہزارون آدمی کرتے ہین

دیکھو نباتی غذا مین سے ایک غلہ ہی اُسکے پیدا کرنے اور کھانے کے لائق بنانے کے واسطے کتنے مختلف کام کرنے پڑتے ہین۔ غلّہ کو کسان زمین مین بوتا ہی اور بونے کے لیے اول ہل کی ضرورت ہوتی ہی کہ زمین کو پہلے جوتنا لازم ہی اور ہل لکڑی کا بنتا ہی اور اُسمین لوہا بھی لگایا جاتا ہی پس اول ہل بنانا ضروری ہوا اور اُسکے لیے بڑھئی کی ضرورت ہی اور چونکہ بڑھئی لکڑی کو ہاتھ سے نہین چھیل سکتا بسولا اور کلہاڑی اور بسانی آری اور رندہ جو بڑھئی کے اوزار ہین اُسکے پاس ہونے لازم ہین اور یہ اوزار لوہے کے بنتے ہین اس لیے لوہار کی ضرورت ہوئی جب لوہار سب اوزار بڑھئی کے بنا دے تب بڑھئی اپنا کام کرے اس بیان سے تمکو معلوم ہوا کہ صرف ہل بنانے کے لیے لوہار اور بڑھئی کی ضرورت ہی تب زمین جوتی جاسکے اسی واسطے لوہے کا کام بنانے کی ضرورت سے لوہارون کا پیشہ نکلا اور بڑھئی کی ضرورت سے لکڑی کا کام بنانے کے واسطے بڑھئی کا پیشہ جاری ہوا —

جب کسان نے ہل بنوا لیا تو اُسکو رسّی کی ضرورت ہوئی کہ ہل کو جوئے مین باندھکر اور بیلون کی گردن پر رکھکر زمین کو جوتے رسّی کے بنانے مین بہت سے آدمی مصروف ہوگئے کہ کسانون کو رسّی بہم پہونچاوین —

غرض کسان نے اپنی ضروری چیزین جمع کرکے زمین کو جوتا اور بویا غلّہ پیدا کیا غلّہ کو پیسنے کے لیے چکّی کی ضرورت ہوئی اور چکّی پتھر کی بنتی ہی پتھر کو کاٹ کر چکّی بنائی گئی اور اُن لوگون کو جنھون نے چکّی کی ضرورت سے

پتھر کو کاٹنے کا کام اختیار کیا - سنگ تراش کہنے لگے چکی بنانے کے بعد
جنھون نے غلہ پیسنا اختیار کیا اُنکو آٹا پیسنے والے کہنے لگے پھر آٹے کو
گوندھ کر توے پر روٹی پکانے کی ضرورت ہوئی بہت سے آدمی توے بنانے مین
مصروف ہو گئے اور آٹا گوندھنے کے لیے جو برتن درکار ہوے بہت سے
آدمی وہ برتن بنانے لگے غریبون کے واسطے مٹی کے برتن کمھار اور
آسودہ لوگون کے واسطے دھات کے برتن ٹھٹھیرے بنانے لگے -

پکانے اور کھانے کے واسطے بھی برتن طرح طرح کے درکار ہوے اور
ہر ایک آدمی کے لیے ضرورت ایسے برتنون کی ہوئی اس لیے سیکڑون
ہزارون آدمی برتن بنانے کے پیشے مین مصروف ہو گئے - غرض غلہ کی
روٹی بنانے تک کس قدر کام ہین جنکی ضرورت ہی اور یہ سب کام ہر ایک آدمی
اپنے واسطے نہین کر سکتا جو آدمی روٹی کھانا چاہتا ہی ممکن نہین کہ وہ پہلے
لوہار اور بڑھئی کا کام سیکھکر ہل بنا وے اور پھر آپ ہی ہل بنا کر جوت بو کر
غلہ پیدا ہونے کے بعد آپ آٹا پیسے اور جتنی چیزین آٹا پیسنے کے واسطے
درکار ہین یعنی چکی اور سنگ تراشی کے اوزار وہ خود آپ بنا کر تیار کرے
اور پھر آپ ہی سارے کام جو روٹی کے پکنے بلکہ حلق کے اندر جانے تک
کیے جاتے ہین کرے اگر کوئی آدمی یہ چاہے کہ ایک روٹی بغیر مدد دوسرے
کے
مین آپ تیار کرکے کھاؤن تو کوئی شک نہین کہ روٹی کے تیار ہونے تک
وہ زندہ نہ رہیگا اور جتنے کام روٹی بنانے کے واسطے کرتے ہین انھین سے
شاید دو چار بھی نکر سکے کہ بھوکھا مر جائے اس طرح آدمی کی ضرورتون کے

مطابق مختلف پیشے دنیا مین جاری ہوے –

اُن پیشون کا بیان جو کھانے سے متعلق ہین

کاشتکار – غلہ و ترکاری بوتے ہین –

میدہ گر – جو آٹا اور میدہ بنواتے ہین –

کنجڑے – ترکاری بیچنے کا کام کرتے ہین –

باورچی – کھانا پکانے والے –

نان بائی – روٹی تنور مین لگانے اور بیچنے والے –

گھوسی – دودھ کے جانور پالنے والے –

اچار فروش – جو چٹنی اور اچار بیچتے ہین –

حلوائی – مٹھائی بنانے اور بیچنے والے –

قلعی گر – جو کھانا پکانے کے برتنون پر قلعی کرتا ہو –

ٹھٹھیرے – دھات کے برتن بنانے والے –

بقّال یا بنیا – جو آٹا دال گھی نمک وغیرہ بیچتے ہین –

بھڑبھونجا – غلّہ کے بھوننے والون کو بھڑبھونجا کہتے ہین –

قصّاب – گوشت بیچنے والے –

لکڑی فروش – لکڑی اور اُپلے بیچنے والے –

اور ان سب لوگون کو اپنے اپنے پیشے کے اوزار بنانے مین دوسرے پیشے والون کی ضرورت ہوتی ہو جیسے کاشتکار کو ہل بنوانے کے لیے بڑھئی اور لوہار کی ضرورت ہوتی ہو – میدہ گر کو چھلنی اور چھاج بنانے والون

اور چکّی چلانے والون کی ضرورت ہوتی ہو اور چکّی بنانے والون سے چکّیان خریدی جاتی ہین اسی طرح ہر پیشے کے اوزار اور سامان دیکھنے سے معلوم ہوسکتا ہو کہ ضرورتون کے سبب یہ سب پیشے دنیا مین جاری ہوے جس چیز کی ضرورت آدمی کو معلوم ہوئی اُس ضرورت کے رفع کرنے کی تدبیر کرنے لگا آخر کسی عمدہ عقل والے نے ایسی تدبیر نکالی کہ وہ ضرورت جلد اور کفایت سے بلا دِقّت رفع ہوگئی چنانچہ تنور مین روٹی پکانے کی تدبیر سے ظاہر ہو۔

اُن پیشون کا بیان جو کپڑے کے متعلق ہین

کپڑا جو آدمی پہنتا ہو وہ یا تو سوت کا ہوتا ہو یا اُون کا اور چھال کا۔ سوتی کپڑا بنانے مین بہت آدمی مصروف رہتے ہین ہزارون لاکھون آدمی روئی کے پیدا کرنے مین مصروف رہتے ہین۔ روئی کو بنولہ سے صاف کرنے مین ہزارون آدمی کام کرتے ہین۔ روئی کا سوت بنانے مین لاکھون آدمی کام کرتے ہین ہزارون چرخون سے سُوت کاتتے ہین۔

لاکھون اُن کلون مین کام کرتے ہین جنمین سوت کاتا جاتا ہو اور سوت کاتنے سے پہلے روئی کے دھُنے مین ہزارون آدمی لگے رہتے ہین جنکو دھُنیے کہتے ہین۔ سوت سے کپڑا جولاہے اور کولی بُنتے ہین اور ولایت مین کلون کے ذریعے سے کپڑا طرح طرح کا بنایا جاتا ہو سوت اور اُون کے رنگنے مین بہتیرے آدمی مصروف ہین۔ چھینٹ و بیل بوٹہ بنانے مین ہزارہا آدمی کام کرتے ہین۔ کپڑون کے رنگنے کا کام رنگریز

کرتے ہین - کھار وار نگنے والے اور چھیپی بھی کپڑے رنگنے کا کام کرتے ہین - دھوبیون کا کام بھی کپڑے کے متعلق ہی کہ دھوتے ہین - کپڑا بیچنے والون کو بزاز کہتے ہین - درزی کپڑون کے سینے کا کام کرتے ہین - شالباف اور پشمینہ باف دوشالے اور شال بناتے ہین - ہزارون آدمی ٹوپیان بنانے کا کام کرتے ہین - کوئی سوزن یعنی سوئی سے بیل بوٹے بناتا ہی - کوئی کلابتون سے - کوئی گوٹا ٹھپا ٹانکنے کا کام کرتا ہی کوئی زردوزی کا کام کپڑون پر کرتا ہی - کوئی زربفت و کمخواب بُنتا ہی - بنارس کے اور چندیری کے زردوزی دوپٹے اور کپڑے مشہور ہین -

اُن پیشون کا بیان جو مکان کے متعلق ہین

جب آدمی نے شروع مین لکڑی اور گھانس کا چھپر بنایا تو صرف لکڑی گھانس کاٹنے کی ضرورت تھی اور اُسکے لیے کُلھاڑی اور درانتی لوہار سے بنوائی اور گھر بنالیا پھر مٹی کی دیوارین بنائین اور چھپر ایسا بنالیا جو کئی سال تک بنا رہے اور پانی اُسمین نہ ٹپکے اور نہ خاک اندر مکان کے جائے تب کاریگری کی ضرورت ہوئی بعضے آدمیون نے مٹی کی سیدھی اور مضبوط دیوار بنانے مین مشق حاصل کی - بعضے آدمیون نے عمدہ چھپر بنانے مین اپنی عقل و حکمت سے کام لیا - اور چھپر بندی کا پیشہ کرنے لگے - پھر اینٹ کی دیوار بنانے کا کسی کو خیال آیا اور خشت پزون کا پیشہ جاری ہو گیا - کسی کو پتھر کی عمارت کا خیال آیا سنگتراشی کا پیشہ ایجاد ہوا کسی کو خیال ہوا کہ مٹی کے گارہ کی جگہ چونہ لگایا جائے

تو عمارت بہت پختہ بننے لگی اور چونہ پز ہو گئے ۔

اول یہ سب کام بہت خوبصورت نہین بنتے تھے رفتہ رفتہ کاریگرون نے عقل اور مشق کے زور سے اپنے اپنے کام اور پیشے مین صفائی حاصل کی تب کام اچھے بننے لگے اور ایک ایک پیشے مین بہت سی شاخین ہوگئین معمار کوئی جوڑائی کا کام کرتا ہی کوئی چونہ اور اینٹ سے پھولدار بیل بوٹا مکان پر بناتا ہی کوئی رنگ آمیزی چونہ مین کر کے تصویرین دیوار پر بناتا ہی اسی طرح بڑھئی موٹا کام کرنے والے کڑیان اور تختے چھت کے واسطے چیرتے ہین اور باریک کام کرنے والے چھت کی تختہ بندی اور کواڑون مین بیل بوٹے بناتے ہین اور ان سب لوگون کو جو عمارت کے کام کرتے ہین اپنے اوزار وسامان بنوانے کے لیے جو چیزین درکار ہوتی ہین وہ اورون سے لیتے اور بنواتے ہین اسی طرح بہت سے آدمی مکان کے متعلق کامون مین مصروف رہتے ہین ۔ راج و معمار دیوار بنانے مین چنکر یا سنگ چونہ پکاتے ہین جو لوگ معماری اچھی جانتے ہین اُنکو مستری کہتے ہین جو آدمی عمارت کا کام کتاب پڑھکر سیکھتے ہین اور پُل قلعہ عالیشان عمارت بنانا معمارون کو بتلاتے ہین اُنکو میر عمارت اور انجینیر کہتے ہین ۔

اُن پیشون کا بیان جو آرام کی چیزون کے متعلق ہین

بہت سے پیشے دنیا مین ایسے ہین جو انسان کے آرام اور آسایش کی چیزین بنانے کے لیے جاری ہوئے ہین اول مین جو تا نہ تھا تب درختون کے آدمی پیرمین باندھکر گرمی کی تکلیف سے پانُون کو بچاتے تھے مگر کانٹون مین

مشکل ہوتی تھی - لکڑی کے ٹکڑے پیر کے تلے باندھنے سے کانٹون مین چل سکتے تھے مگر دور تک کوس دو کوس یا زیادہ چلنا دشوار تھا تب کسی دانشمند آدمی نے چمڑے کا جوتا اپنی عقل کی تیزی سے نکالا اور اُس سے تمام دنیا کے آدمیون کو راحت ملی ہزارون چار و سو چی جوتا بنانے مین مصروف ہو گئے -

چارپائی آدمی کے آرام کی چیز ہی - اُسکے بنانے مین بڑھئی - کھٹ بُننے ہان اور سُتلی بنانے والے نواڑ بننے والے - بید بننے والے - خراطی پائے بنانے والے - پائے رنگنے والے - دھات کے پائے بنانے والے ہزارون لاکھون آدمی کام کرتے ہین - لکڑی کی مختلف چیزین آدمی کے آرام و آسائش کے واسطے بڑھئی بناتے ہین اور اُنمین کام تقسیم ہوتا ہی کوئی فقط آرے سے لکڑی کو چیرتا ہی کوئی تختہ ہموار کرتا ہی - کوئی صرف دروازون کی چوکھٹ بناتا ہی - کوئی تخت کے پائے بناتا ہی - کوئی صرف کرسیان بناتا ہی - کوئی صندوقچہ بناتا ہی - کوئی کنگھی بناتا ہی غرض قسم قسم کے کامون مین مختلف درجہ کی ہنرمندی کے مطابق پیشہ ور مصروف ہین -

تیلی - تیل نکالنے کا پیشہ کرتے ہین -

دبہ گر - کُپّا و کُپّی بنانے کا پیشہ کرتے ہین -

کاغذی - کاغذ بنانے والے اور کاغذ بیچنے والے ہین -

گڈریے - کمل بناتے ہین اور بھیڑ بکری پالتے ہین -

نمد گر۔ نمدہ بناتے ہین جو گھوڑون کے زین بنانے مین کام آتا ہی۔

قالین باف۔ قالین بنانے مین مصروف ہین۔

دری باف۔ شطرنجی بنانے والے فرش بنانے کے کام مین مصروف ہین۔

بوریا باف۔ وہ ہین جو کھجور اور قسم کے نباتات سے بوریا آدمی کے آرام کے واسطے بناتے ہین۔

سقا۔ پانی بھرنے کا کام کرتا ہی۔

تنباکو فروش۔ تنباکو بنا کر آدمیون کے ہاتھ بیچتا ہی۔

اسی طرح بہت سی چیزین آدمی کے آرام کے واسطے بنائی جاتی ہین اور سیکڑون ہزارون آدمی اُنکے بنانے اور بیچنے کے پیشے کرتے ہین۔
گاڑیان بنانے والے۔ بگھی ساز۔ رنگ ساز۔ جوتا فروش۔ گندھی کتاب فروش۔ نیچہ بند۔ جلد گر۔ آئینہ ساز۔ بساطی۔ دیاسلائی بنانے والے اور بیچنے والے بھی وہ پیشہ ور ہین جو انسان کے آرام کی چیزین بناتے اور بیچتے ہین۔

اُن پیشون کا بیان جو آرایش کی چیزون سے متعلق ہین

بعضی چیزین ایسی ہین جنسے کچھ آرام نہین ملتا مگر آرایش ہوتی ہی آرایش کی چیزین اکثر عورتون کے کام مین آتی ہین۔ مرد بہت کم چیزین آرایش کی استعمال کرتے ہین۔ گوٹا۔ پٹھہ۔ زیور۔ آرایش کی چیزین ہین گوٹا بنانے والے کئی طرح کے پیشے کرتے ہین۔ اول چاندی گلائی جاتی ہی۔ اور اُسکے موٹے موٹے تار بنائے جاتے ہین اُن تار بنانے والون کو

کندلہ کش کہتے ہین - پھر اُن موٹے تارون کو باریک کرتے ہین اور
باریک تار بنانے والون کو تارکش کہتے ہین پھر تارون کو ہتوڑے سے
پیٹ کر چپٹا کرتے ہین - تارون کے چپٹا کرنے والون کو دبکیا کہتے ہین
اور چپٹے تار کو بادلہ کہتے ہین بادلہ کی کرن بنتی ہی - بادلہ کے کئی تار
ملا کر گوٹا بُنتے ہین پتلے عرض کے گوٹہ کو دھنک کہتے ہین گوٹے پر
پھول بنانے کے واسطے ٹھپّہ کرتے ہین اور اسی واسطے پھولدار گوٹہ کو
ٹھپّہ کہنے لگے ہین - دھنک کو موڑ کر گوکھرو بناتے ہین - بادلہ کے
تار کو ریشم یا سوت کے زرد دھاگے پر لپیٹ کر بل دینے اور
بٹنے سے کلابتون بنجاتا ہی اس کام کے کرنے والون کو بٹیا کہتے ہین
چاندی کے تار کے چھوٹے ٹکڑے کرکے اُنکو گول کرلیتے ہین -
اور پھر اُن گول ٹکڑون کو ہتوڑے سے چپٹا کرکے ستارہ بناتے ہین
کلابتون اور ستارے کپڑے پر سی کر ٹوئی بناتے ہین اور موٹے تار کو
چپٹا کرکے اُسمین شکن ڈالتے ہین اُسکو نقشن کہتے ہین ٹوئی مین
نقشن بھی لگتا ہی کلابتون کو بٹ کر بیک بناتے ہین -
باریک تار کو اسی طرح جیسا ڈور کو لٹو پر لپٹتے ہین لپیٹ کر سلما
بناتے ہین - اور یہ سب کام علحدہ علحدہ بنائے جاتے ہین اور
ہر کام مین سیکڑون ہزارون آدمی مصروف رہتے ہین — زردوزی کا پیشہ ان پیشون سے
الگ ہی زردوز کلابتون کے بیل بوٹے یا سلمے ستارہ کو بھی شامل کرکے
کلابتون و سلمے ستارے کے بیل بوٹے زین پوش - مسند کی پٹی - پرتلہ - پردون پر بناتے ہین

ہاتھیون کی جھولین زردوزی کی بنتی ہین - شہرون مین چمار اور چماریان کلابتون کو چمڑے پر ٹانک کر زری کے کامدار جوتے بناتے ہین تاربافی جوتون کا کام زردوز کرتے ہین اور چمار اُنکو سیتے ہین -

اُن پیشون کا بیان جو زیور سے متعلق ہین

زیور چاندی سونے کا سُنار اور سادہ کار بناتے ہین بعضے زیور ایسے ہین جنمین نگینے جڑے جاتے ہین جیسا - انگوٹھی - نونگا - نورتن - جگنو - دھکدھکی - وغیرہ جڑاؤ زیور ہین اس لیے بہت سے آدمی نگینہ سازی کا پیشہ کرتے ہین جو لوگ زیور کو اُجلا کرتے ہین اور اوزارون سے رگڑ کر چمکا دیتے ہین اُنکو جلا ساز کہتے ہین - بعضے آدمی بنے بنائے زیور پر بہت باریک بیل بوٹے خوبصورتی کے واسطے بناتے ہین اُنکو پردازگر کہتے ہین - جو لوگ نگینے جڑتے ہین اُنکو جڑیا اور تعبیہ ساز کہتے ہین -

زیور مین سوت اور ریشم کے ڈورے ڈالنے والون کو پٹوا اور علاقہ بند کہتے ہین چاندی کے زیور پر سونا چڑھانے کو اور دھات پر چاندی چڑھانے کو ملمع کہتے ہین اور اس کام کے کرنے والے ملمع ساز کہلاتے ہین -

متفرق پیشون کا بیان پنساری عطار

پنساری - وہ ہین جو ہلدی - دھنیا - کالی مرچ - سونٹھ - زیرہ - الائچی - لونگ زعفران وغیرہ بیچتے ہین یہ مسالح آدمیون کے کھانے مین پڑتے ہین اور انسے مزہ بھی اچھا ہو جاتا ہے اور خاصیت کھانے کی درست ہو جاتی ہے اگر یہ مسالح نہ ڈالے جائین تو کھانا اُنکا نقصان کرے جیسا ماش کی

دال مین سونٹھ ملانے سے یہ نفع ہوتا ہے کہ نفخ نہین کرتی بغیر سونٹھ یا ادرک کے
ماش کی دال نفخ کرتی ہے اور پیٹ پھول جاتا ہے اسی طرح اور مصالحون سے
فائدہ ہوتا ہے۔ دوا اور مصالحون کی خاصیت طب کی کتابون مین لکھی ہے
جو لوگ دوا بیچتے ہین اُنکو عطار کہتے ہین۔ پنساری بھی دوا بیچتے ہین

لکڑی و بھوسہ کی ٹال

بڑے شہرون مین لوگون کے آرام کے واسطے جابجا لکڑی اور
اُپلے اور بھوسہ کی ٹال ہوتی ہین اُنمین ایک طرف لکڑیون کا ڈھیر ایک طرف
بھوسے کا ڈھیر کسی کے ہان صرف اُپلون کا ڈھیر ہوتا ہے ٹکٹی ترازو مین
رکھ رکھکر وزن کرتے ہین اور لکڑیان و بھوسہ اور اُپلے بیچتے ہین۔

سبزی منڈی اور منڈیان

کسی کسی جگہہ ترکاری جمع ہوتی ہے اور اُس جگہہ مین ہر قسم کی ترکاریان
ڈھیر کے ڈھیر بکتی ہین اُن مقامون کو سبزی منڈی کہتے ہین وہان سے
کنجڑے خرید کر لیجاتے ہین اور اپنی دُکانون مین رکھکر بیچتے ہین اور بعض مرد
عورت ترکاریون کو ٹوکرون مین رکھکر اپنے سر پر لیے پھرتے ہین اور
ہر محلہ و کوچہ مین بیچتے پھرتے ہین اسی طرح مختلف اجناس کی منڈیان الگ
الگ ہوتی ہین۔ گوڑ کی منڈی مین سیکڑون روپیہ کا گوڑ ایک جگہ مل سکتا ہے
چانول کی منڈی مین مختلف قسم کے چانول جسقدر درکار ہون ملتے ہین
روئی کی منڈی مین روئی کے گدّے پڑے رہتے ہین ہر قسم کی جنس
اکثر منڈیون مین الگ الگ رکھی جاتی ہے تاکہ خریدارون کو ایک جگہ

بہت سی جنس مختلف قیمت کی دستیاب ہوجائے اور اپنے مطلب کے موافق
اُن سب قسم کی جنس کو دیکھ کر خریدے منڈیون مین جو لوگ بہت سا مال
جنس خرید کر نیچنے کے واسطے رکھتے ہین وہ تھوکدار کہلاتے ہین اور جو لوگ
اُنسے تھوڑی تھوڑی جنس روزمرہ فروخت کے لیے لیجاتے ہین اُنکو خردہ فروش
کہتے ہین کبھی منڈیون مین تھوکدارون سے تھوکدار بھی خرید کرتے ہین
اور اُسی شہر مین آگے پیچھے نیچتے ہین - یا کسی دوسرے شہر مین
اُس جنس کو نیچنے کے واسطے بھیجدیتے ہین مثلاً دہلی مین غلہ کا نرخ
۲۰ سیر فی روپیہ ہی اور جی پور مین ۱۶ سیر فی روپیہ ہی تو بہت سے مالدار
جو غلہ کی خرید و فروخت کرتے ہین دہلی مین غلہ کی منڈی کے اندر جاکر
سیکڑون ہزارون روپیہ کا غلہ خرید کر جی پور بھیجدیتے ہین کہ وہان نرخ کم ہی
نیچنے سے نفع ہوگا -

دلالون کا بیان

جب ایک آدمی کسی شہر مین جاتا ہی تو اُسکو اکثر معلوم نہین ہوتا کہ کون
کون سی چیز کس جگہ بکتی ہی اور نرخ ہر ایک چیز کا کیا ہی اِس بات کے
بتلانے کو شہر کے بازارون اور منڈیون مین بہت لوگ دلالی کا پیشہ
کرتے ہین اُنکا کام یہ ہی کہ خریدار کو بتلادین کہ جو چیز وہ خریدنی چاہتا ہی
کہان ملیگی اور نرخ بھی بتلادیتے ہین اور دکاندارون کے پاس
خریدار کو لیجاکر سودا کرادیتے ہین اور اپنی اس محنت کے بدلے نیچنے والون سے
فی روپیہ کچھ کوڑیان اُجرت پاتے ہین - اگر یہ دلال لوگ ایماندار ہون اور اپنا کام

سچائی سے کرین تو خریدارون کو بہت آرام اور بیچنے والون کو نفع ہو لیکن
ہندوستان مین یہ دلال لوگ عموماً دغاباز اور فریب دینے والے ہوتے ہین
صحیح نرخ خریدار کو نہین بتلاتے بیچنے والے دکاندار سے سازش کر کے خریدار کو
گران قیمت دینے کی صلاح دیا کرتے ہین اسی واسطے دلالون کا اعتبار
ان دنون مین بہت کم ہے ۔

اُن پیشون کا بیان جو تجارت کے متعلق ہین

تجارت کی ضرورت اس واسطے ہوتی ہے کہ ہر چیز جو انسان کی ضرورت
یا آرام و آرایش کے لیے درکار ہے وہ ہر جگہ اور ہر ملک مین برابر پیدا
نہین ہوتی اور ہر جگہ بقدر کفایت نہین بنائی جاتی ۔ بعضے ملک ایسے ہین
کہ وہان آم بہت ہوتے ہین اور بعضی جگہ بالکل نہین ہوتے اس واسطے
جہان آم نہین ہوتے وہان بیجا کر بیچتے ہین ۔ بعضی جگہ گنا نہین ہوتا
اور نہ شکر بنتی ہے اس لیے گنا اور شکر اُن شہرون سے لا کر بیچتے ہین
جہان پیدا ہوتے ہین سب جگہ جوتے نہین بنائے جاتے بعضی جگہ کثرت سے
جوتے بنائے جاتے ہین اس لیے جہان جوتے نہین بنتے وہان سوداگر لوگ
لیجاتے ہین اور بیچتے ہین اسی طرح اور چیزون پر غور کرو تو معلوم ہوجائیگا
کہ ہر شہر سے دوسرے شہر کو کوئی چیز جاتی ہے اور کوئی چیز آتی ہے تاجر لوگ
جو تجارت کی چیزین ایک جگہ سے دوسری جگہ لیجاتے ہین کبھی تو ایسا
کرتے ہین کہ ہر جگہ جہان سے چیزون کا منگانا اور بھیجنا منظور ہے اپنے
نوکر مقرر کر دیتے ہین اُنکو گماشتے کہتے ہین اور گماشتون کی مدد کو نوکر

جاکر کام کرنے کے لیے رکھدیتے ہین وہ گماشتے جس شہر مین ہوتے ہین مال وہان سے جنس خرید کر دوسرے شہر کو بھیجتے ہین جہان سے منگائی جاتی ہو۔ اس طرح ایک گروہ آدمیون کا گماشتہ گری کا پیشہ کرتا ہے۔ ایک گروہ ہو جو مال تجارت پہونچانے کا پیشہ کرتا ہو کوئی گاڑیون مین مال لیجاتا ہو کوئی کشتی مین لاکر دریا کے رستے ایک شہر سے دوسرے شہر کو مال تجارت لیجاتا ہو کوئی اونٹون یا کوئی ٹٹو یہ کوئی بیل پر لاد کر مال کو لیجاتا ہو کبھی ریل کے رستے تجارت کے مال بھیجے جاتے ہین۔

اس طرح صدہا ہزارہا آدمی مال لیجانے اور پہونچانے مین مصروف ہین۔ کبھی تاجر لوگ سب شہرون مین گماشتے نہین مقرر کرتے بلکہ دوسرے شہر مین کسی تاجر کو جسکا اعتبار ہوتا ہو آڑھتیا مقرر کرتے ہین اُسکا کام یہ ہوتا ہو کہ جو جنس مطلوب ہوتی ہو وہ آڑھتیا بھیجدیتا ہو اور بعوض اپنی محنت کے ایک روپیہ فی صدی یا کم و بیش پاتا ہو اس طرح بہت سے آدمی آڑھت کا پیشہ کرتے ہین۔

ساہوکارون کا بیان

جب ایک شہر سے سیکڑون ہزارون روپیہ کی چیزین منگائی جاتی ہین تو اُنکی قیمت کا اسقدر روپیہ نقد بھیجنے مین بہت دقت ہوتی ہو بہت سا نقد روپیہ شاید رستہ مین چور لوٹ لین۔ بہت سی منزلون تک حفاظت بہت سے روپیہ کی ایک آدمی سے دشوار ہو ہر دفعہ قیمت کا روپیہ بہت آدمیون کی حفاظت مین بھیجا جاوے تو اُنکی تنخواہ بہت کچھ آمدورفت کی

دینی پڑے ایسی ایسی دقتون سے ہنڈوی کی ضرورت ہوئی جب کسی تاجر نے
دوسرے شہر سے ہزار روپیہ کی جنس منگائی تو قیمت بھیجنے کی یہ تدبیر کرتا ہو
کہ کسی ساہوکار کے پاس اپنے شہر مین ہزار روپیہ داخل کر دیے اور ۸ر فیصدی
یا عہ سیکڑہ اُسکو زیادہ دیا اُسنے ایک رقعہ کسی ساہوکار کے نام جو اُس
شہر مین رہتا ہو جہان سے ہزار روپیہ کی جنس منگائی ہو لکھدیا اور اُسمین
یہ بات لکھدی کہ ہزار روپیہ اُس شخص کو دیدینا جسنے وہ جنس ہزار روپیہ کی
بھیجی ہو اس طرح صرف اُس رقعہ کے ذریعے سے ہزار روپیہ بھیجدیے
اب دوسرے شہر کا ساہوکار جسنے رقعہ دیکھکر ہزار روپیہ دیدیے اس طرح
اپنا روپیہ وصول کرتا ہو کہ کسی تاجر کو ہزار روپیہ اُس شہر مین بھیجنے ہین
جہان سے رقعہ آیا تھا تو اس ساہوکار نے ہزار روپیہ تاجر سے لیکر
ہزار روپیہ کا رقعہ اُسکے نام لکھدیا اور اپنی ہنڈاون سے لی اس تدبیر سے
ہزار روپیہ جو دوسرے ساہوکار کو دینا پڑا تھا وصول ہوگیا اور دونون
ساہوکارون نے فیصدی ۸ر یا عہ مر جو نرخ ہوا ہنڈاون بھی وصول کرلیا۔
اس طریقے سے روپیہ ایک شہر کا دوسرے شہر مین پہونچانے کے لیے
ساہوکار جنکو ہنڈی وال بھی کہتے ہین ہنڈوی والے کا پیشہ کرتے ہین
تجارت کے کام اور اور کاروبار مین بھی آدمیون کو بعضے وقت ضرورت
قرض لینے کی ہوتی ہو یعنی کسی مالدار سے اپنی ضرورت کے موافق آدمی
روپیہ چند روز کے وعدہ پر مانگ لیتے ہین اور اقرار کر دیتے ہین
یا لکھدیتے ہین کہ یہ قرض کا روپیہ اتنی مدت مین ادا کرینگے اور قرض

دینے والا اُس روپیہ کے علاوہ کچھ اور زیادہ روپیہ لینے کا اقرار کر لیتا ہی
اس زائد روپیہ کو سود اور بیاج کہتے ہین اس طرح ساہوکار لوگ بہت سا روپیہ
اپنا قرض دیکر سود کماتے ہین اور یہ طریقہ لین دین کا ہر گانوٗن اور ہر قصبہ اور
ہر شہر مین جاری ہی ہزارون آدمی لین دین اور ساہوکاری کا پیشہ کرتے ہین
ساہوکارون کی کوٹھیان جابجا شہرون مین ہوتی ہین بڑے بڑے ساہوکار
ہنڈی کی کوٹھیان اپنے گماشتون کو جابجا بھیجکر جاری کرتے ہین اور
بعضی جگہ گماشتے نہین مقرر کرتے آڑہت کے ذریعے سے ہنڈیان بھیجتے ہین
انگریزی زبان مین ہنڈی کی کوٹھی کو بنک کہتے ہین اور بڑے بڑے
شہرون مین بنک کی کوٹھیان ہین اُنھین معتبر لوگون کو قرض ملتا ہی ۔

کمپنیون کا بیان

انگریزی زبان مین کمپنی مجمع یا گروہ کو کہتے ہین جب کئی آدمی شامل ہو کر
کوئی کارخانہ جاری کرتے ہین تو اُن آدمیون کے گروہ کو کمپنی کہتے ہین اور ایسے
گروہ اس سبب سے شامل ہو کر کارخانے کرتے ہین کہ ہر ایک آدمی کے پاس
اسقدر روپیہ نہین ہوتا کہ اکیلا اُس کارخانہ یا کام کو جاری کرے چند آدمی
اپنا اپنا روپیہ جمع کر کے بہت سا روپیہ اکٹھا کر لیتے ہین جس سے وہ کام
یا کارخانہ جاری ہو سکتا ہی ۔ جیسا ریل کی سڑک اور گاڑیان اور ریل کے مکانات
تمنے دیکھے ہونگے کوئی دولتمند آدمی اکیلا اسقدر روپیہ نہین رکھتا کہ ایسے
ایسے عالیشان مکان اور گاڑیان اور سب سامان ریل کا سیکڑون کوس کے واسطے

اکیلا اپنے روپیہ سے طیار کرسکے اِس واسطے چند مالدار آدمیون نے ملکر یہ سب سامان ریل کی سڑک کا بنایا ہی اُس گروہ کو جس نے ریل کا کارخانہ اپنے روپیہ اور اہتمام سے جاری کیا ہی ریل کی کمپنی کہتے ہین۔ اسی طرح کمپنیان کوئی نہ کوئی کارخانہ جاری کرتی ہین او سبب اُنکے جمع ہونے کا یہ ہوتا ہی کہ اکیلے آدمی کے تھوڑے روپیہ سے ایسا بہت سا نفع حاصل نہین ہوسکتا جیسا کئی آدمیون کے روپیہ سے بڑا کارخانہ جاری ہوکر بہت نفع مل سکتا ہی کمپنی کے شریک روپیہ اپنا اپنا جمع کرکے انتظام بھی اچھا کرتے ہین اور کارخانہ کی نگرانی چند آدمیون سے اچھی ہوتی ہی ایک آدمی بہت سے کام اچھی طرح نہین کرسکتا اس طرح بہت سے آدمیون کا کسی کام کے واسطے شریک ہوجانا اُن سب کے لیے فائدہ مند ہوتا ہی بعضے آدمی شریک ہوکر بنک جاری کرتے ہین بعضے آدمی شریک ہوکر نیل کی کوٹھی جاری کرتے ہین بعضے آدمی شریک ہوکر کپڑے کی تجارت کرتے ہین بعضے آدمی شریک ہوکر گاڑی اور گھوڑون کی ڈاک بٹھاتے ہین اور ان کارخانون سے جو نفع حاصل ہوتا ہی آپس مین تقسیم کرلیتے ہین۔

مزدورون کا بیان

غلہ بونے والون کو ضرورت اسکی ہوتی ہی کہ کھیتون مین گھانس کٹواتے ہین تاکہ غلہ خوب بڑھے ورنہ گھانس غلہ کے درختون کو بڑھنے نہین دیتی اور جب غلہ پک جاتا ہی زمین مین سے کاٹنا پڑتا ہی اور مزدورون سے کٹوایا جاتا ہی نہر تالاب کنوے مین مزدورون سے کھدواتے ہین سڑکون پہ مٹی ڈالنے اور

کنکر کوٹنے کا کام مزدور کرتے ہین بلکہ دار غلہ بازار سے خریدارون کے مکان پر
لیجاتے ہین گھانس لکڑی مزدور اپنے سرون پر رکھکر لاتے ہین - نالیان
کھدواکر پانی کا نکاس مزدورون سے کرایا جاتا ہے - غرض ایسے بہت کام ہین
جو مزدورون سے لیے جاتے ہین اور مزدوری کا پیشہ وہ لوگ کرتے ہین
جو کچھہ اور کام اور ہنر نہین جانتے ہین جن آدمیون نے لڑکپن مین کوئی ہنر
سیکھا ہے وہ اپنے ہنر اور دستکاری کے پیشہ مین مصروف ہوتے ہین اور
مزدورون کی نسبت زیادہ کماتے ہین - دیکھو بڑھئی لُہار معمار زیادہ مزدوری
پاتے ہین اور مزدور اُنکی نسبت کم پاتا ہے اگر معمار چار آنہ روز پاتا ہے تو مزدور
دو آنہ اور ایک آنہ روز پاتا ہے اسکا سبب یہ ہے کہ بڑھئی لُہار معمار نے اپنا
وقت کاریگری سیکھنے مین صرف کیا ہے اُس وقت کا بدلہ اُسکو اجرت کی زیادتی سے
ملتا ہے مزدور نے لڑکپن مین کوئی ہنر نہین سیکھا جسقدر روز اپنا وقت مزدوری مین
صرف کرتا ہے اُسی قدر روز مزدوری پاتا ہے اس بات سے لڑکون کو خیال
کرنا چاہیے کہ لڑکپن مین جو لڑکے کھیل کود مین اپنا وقت ضائع کرینگے اوسکی
تکلیف بڑے ہونے کے بعد اُنکو ملیگی جسقدر لیاقت اُنمین کم ہوگی اُسی قدر
اُجرت اُنکو کم ملیگی مزدوری ایسی جگہہ زیادہ ملتی ہے جہان مزدور کم ہوتے ہین
اس ملک سے دوسرے ملک مین جہان آبادی بہت کم ہے اور جنگل کٹوانے
اور زمین کو صاف وہموار کرنے کے لیے مزدور بھیجے جاتے ہین تو اُنکو بہت
مزدوری ملتی ہے مزدوری ایسی جگہہ بھی زیادہ ملتی ہے جہان کھانے پینے
اور ضروریات کی چیزین گران ہوتی ہین شہرون مین مزدورون کو زیادہ مزدوری

ملتی ہی گانون اور قصبون مین کم ملتی ہی اس واسطے کہ شہرون مین غلہ لکڑی کسی قدر
گران ہوتے ہین اور اسی واسطے مزدور شہرون مین زیادہ مزدوری پاکر اپنا
پیٹ پال سکتا ہی اگر اُسکو مزدوری شہر مین اُسی قدر ملے جتنی گانون مین ملتی ہی
تو گذران اُسکی شہر مین نہو سکے شاید گانون مین لکڑی مفت ملجائے اور
مزدور ایک آنہ مین اپنا پیٹ بھر سکے شہر مین اتنا آٹا ایک آنہ کا شاید نہ ملیگا
کہ اُسکا پیٹ بھر جائے پھر لکڑی اُسکو شہر مین خریدنی پڑیگی اور پانی بھی
شہر مین مفت ملنا مشکل ہی تا ہی نمک اور تمباکو بھی شہر مین گران ملیگا
اس سبب سے جو جو چیزین اپنی ضرورت کی مزدور ایک آنہ مین گانون سے کے
اندر لے سکتا ہی شہر مین نہ لے سکیگا شہر کے اندر گران ہونے کا سبب
ایک یہ ہی کہ وہان جو چیزین دور سے آتی ہین اُنکے لانے مین بہت
خرچ پڑتا ہی۔

نوکری پیشون کا بیان

بہت آدمی نوکری کا پیشہ کرتے ہین اور طرح طرح کی نوکریان ضرورت کے
مطابق ہوتی ہین۔ بعضی نوکریان ایسی ہین کہ پڑھے ہوے آدمیون کو
ملتی ہین اور بعضی نوکریان بغیر پڑھے ہوے آدمی کرتے ہین۔
جو نوکریان ناخواندہ آدمیون کو ملتی ہین اُنکی تنخواہ کم ہوتی ہی جیسے سپاہی
چپراسی۔ چوکیدار اکثر چار چار پانچ پانچ روپیہ مہینا پاتے ہین۔ پڑھے ہوے
آدمیون کو لیاقت کے مطابق بہت بڑی بڑی تنخواہین ملتی ہین اس واسطے
کہ جو کام پڑھے ہوے کرسکتے ہین وہ بغیر پڑھے آدمیون سے نہین ہوسکتا

دیکھو جو کام پٹواری کر سکتا ہی وہ سپاہی سے نہین ہو سکتا ہی۔ اسلیے سپاہی کو
چار روپیہ مہینا اور پٹواری کو چھ سات دس روپیہ مہینا تنخواہ ملتی ہی۔
منشی و محرر کو پٹواری سے زیادہ تنخواہ ملتی ہی پٹواری منشی و محرر کا کام
نہین کر سکتا محرر لوگ دس پندرہ بیس پچیس روپیہ مشاہرہ پاتے ہین اور
جو لیاقت محررون سے زیادہ ہوئی تو سررشتہ داری کرکے سو روپیہ
مہینا کماتے ہین تحصیلداری ہین ڈیڑھ سو دو سو روپیہ مہینا تنخواہ ملتی ہی
ڈپٹی کلکٹری ہین اڑھائی سو روپیہ چار سو چھ سو آٹھ سو روپیہ تنخواہ ملتی ہی۔

اُن پیشون کا بیان جو بیماری و صحت سے متعلق ہین

آدمی جب کھانا زیادہ کھا جاتا ہی یا سخت و ناقص کھانا کھاتا ہی تو ہضم
نہین ہوتا اور بیمار ہو جاتا ہی کبھی سردی گرمی سے تکلیف پاکے بیمار
ہو جاتا ہی کبھی ہوا خراب ہو جاتی ہی اور اُس سے بیماری پیدا ہوتی ہی
اس لیے آدمیون کو ضرورت اس بات کی ہوئی کہ بیماری کی تکلیف سے
بچین اور جلد آرام حاصل کرین اور اس لیے دوا کی تلاش ہوئی کسی نے
درد کی دوا تلاش کی کسی کو بخار کی دوا ملی کسی کو زخم اچھا ہونے کی دوا
معلوم ہوئی اسی طرح سے بہت سی دوائیان معلوم ہو گئین اور جیسی جیسی
بیماریان آدمیون کو ہوتی گئین اُنکی دوائین بھی تلاش کرتے گئے اُن
دواؤن کو بعضے آدمی جمع کرکے بیچنے لگے اُنکو عطار اور دوا فروش کہتے ہین
جن لوگون کو دواؤن کے نام اور بیماریون کا حال معلوم ہوتا ہی اور
علاج کرتے ہین اُنکو حکیم۔ بید۔ ڈاکٹر کہتے ہین۔ حکیم اور ڈاکٹر

سننے کے لیے بہت سی کتابین پڑھنی پڑتی ہین جو حکیم اور ڈاکٹر کم علم ہین اُنکا علاج نہ کرنا چاہیے وہ ناواقف ہوتے ہین اور ایسی دوا دے دیتے ہین جو نقصان کرتی ہی اُنکو اپنی کم علمی کے سبب نہین معلوم ہوتا کہ اس دوا مین کل کتنی خاصیتین ہین اور کس کس بیماری کو نقصان کرتی ہین اور کس کس کو نفع کرتی ہین اُنکو تھوڑی سی واقفیت ہوتی ہی اسی لیے اُنکے علاج سے بعض وقت ایسا نقصان ہوتا ہی کہ بیمار مرجاتا ہی — حکیم اور ڈاکٹر بننے کے لیے ضرورت اسکی ہی کہ آدمی کے بدن کا حال خوب معلوم ہو کہ بدن مین کس طرح ہڈیان جڑی ہین اور کس طرح پٹھے لگے ہین اندر شکم کے کیونکر کھانا پانی جاکر ہضم ہوتا ہی سانس کی ہوا کہان ہوکر آتی ہی خون کس طرح بدن مین چکر کرتا ہی دماغ کیونکر بنا ہی آنکھون کی بناوٹ کیونکر ہی اس واقفیت حاصل کرنے کے واسطے ڈاکٹر لوگ مُردون کو چیر کر ہر ایک رگ و پٹھے کو دیکھتے ہین اور بدن کی بناوٹ سے واقف ہوجاتے ہین جب کوئی بیماری آدمی کو ہوتی ہی تو وہ جان لیتے ہین کہ کس جگہ خلل ہوگیا مثلاً پیشاب بند ہوجاے تو نلی ڈالکر مثانہ مین سے پیشاب نکال لیتے ہین — اس مُلک کے بید اور حکیم کبھی مُردون کو چیر کر نہین دیکھتے اسی واسطے اُنکو ایسی واقفیت نہین جیسی ڈاکٹرون کو ہوتی ہی اور بید اور حکیمون کے پاس ایسے اوزار بھی نہین ہین جیسے ڈاکٹرون کے پاس ہوتے ہین بید اور حکیم دوائی بھی پُرانی اور کم اثر رکھتے ہین ڈاکٹرون نے دوائیان ایسی صاف اور عمدہ بنائی ہین کہ بہت جلد اُنکا اثر ہوجاتا ہی اگر کسی آدمی کے کوئی زخم لگے اور ہڈی ٹوٹ جاے تو ڈاکٹر لوگ خود زخم مین

ٹانکے لگا دیتے ہین اور عمدہ عمدہ اوزارون سے بندش ہڈی کی کردیتے ہین
بید اور حکیم نہ تو ٹانکے لگانے جانتے ہین نہ اُنکے پاس ایسے عمدہ اوزار
ہوسکتے ہین جیسے ڈاکٹرون کے پاس ہوتے ہین۔

پڑھنے لکھنے کا رائج ہونا اور ضرورت

آدمی اپنے دل کا حال زبان سے بیان کرتا ہے اگر دوسرا آدمی جس سے
ہم اپنے دل کا حال بیان کرنا چاہین ہم سے دور ہو تو زبان سے ہم اپنا
حال اُس سے نہین کہہ سکتے او بات چیت نہین کر سکتے لکھکر اُس کے
پاس بھیج سکتے ہین۔ بہت سی باتین آدمی کو زبانی یاد نہین رہتین لکھ لیتے
جب چاہے اُنکو دیکھ سکتا ہے جب آدمی ایک شہر سے دوسرے مین جانے لگے
اور ضرورت ہوئی کہ دوری مین ایک دوسرے سے بات چیت کرین گھر کا حال لکھین
چیزین منگائین تو خط لکھنے کی ضرورت ہوئی اور جب دوسے کسی نے خط بھیجا
اُسکے پڑھنے کی ضرورت ہوئی اس لیے لکھنا پڑھنا نکلا بغیر لکھنے پڑھنے کے
بڑی تکلیف تھی ہر ایک کام جو خط بھیجنے سے نکلتا ہے وہ آدمی بھیجنے اور اُسکی زبانی
باتین کہلا بھیجنے سے نکلتا تھا پھر آدمی رستے مین چلتے جاتے کچھ بھول جاتا اور
کچھ یاد رکھتا مطلب پورا نہ نکلتا اور بہت دیر لگتی دُکاندار جو سیکڑون ہزارون
روپیون کی چیزین لاتے ہین زبانی یاد نہین رکھ سکتے کہ کون کون سی چیز کتنے کو
خریدی ہے اور پھر تھوڑی تھوڑی فروخت کرتے ہین زبانی یاد نہین رکھ سکتے
کہ کس کس قدر کس کس کے ہاتھ فروخت کی ہے سب لوگ نقد نہین خریدتے اگر لکھنا
نہ آتا تو خریدارون سے قیمت کا وصول کرنا صرف زبانی یاد سے دشوار ہوتا

اور کاروبار تجارت کا نہ چلنا - اسی طرح جو جو باتین لکھنے کے ذریعہ سے
یاد رہتی ہین اور روزمرہ کامون مین لکھ لینے سے مدد ملتی ہی بغیر لکھے کامون مین
اُنسے مدد نہ ملتی جو لوگ لکھے پڑھے نہین ہین وہ ایسے کامون مین عاجز ہین
نہ اپنے دل کا حال دور والون کو لکھ سکتے ہین نہ خطون مین جو حال لکھا آتا ہی
پڑھ کر جان سکتے ہین نہ کوئی ایسا کام اپنے فائدہ اور کمائی کے لیے کر سکتے ہین
جسمین لکھنے پڑھنے کی ضرورت ہو -

لکھنے پڑھنے سے تجربہ اور عقل کی ترقی

آدمی جسقدر بڑا ہوتا جاتا ہی اُسی قدر دُنیا کے حال سے واقف
ہوتا جاتا ہی اور اسی واقفیت کا نام تجربہ ہی اور ظاہر ہی کہ جسقدر تجربہ اور
واقفیت آدمی کو دنیا کے حالات سے ہوگی اُسی قدر بُرائی بھلائی نفع
نقصان ہر ایک بات کا سوچ سکے گا اور عقل کو غور اور سوچ مین اپنے تجربہ سے
مدد دے سکے گا اگر لکھنا پڑھنا آتا ہی تو آدمی کو اُسی قدر تجربہ حاصل ہوگا
جسقدر وہ اپنی عمر مین لوگون سے سُنکر اور اپنی آنکھون سے دیکھ کر
حاصل کرے لیکن جو آدمی پڑھا ہوا ہی وہ کتابون کو دیکھ کر سیکڑون ہزارون
آدمیون کے تجربہ اور واقفیت سے خبردار ہو جاتا ہی اور تھوڑی سی
عمر مین اُسکو اسقدر واقفیت دنیا کے حالات سے ہو جاتی ہی کہ بغیر
پڑھے لکھے ساری عمر مین نہوتی اسی واسطے پڑھنے سے آدمی بہت جلد
واقف کار ہو جاتا ہی اور اپنی واقفیت کے مطابق اپنی عقل کو کام مین لاتا ہی
جو آدمی نہین پڑھا ہی اُسکی مثال ایسی ہی کہ زمین پر کھڑا ہوا چارون طرف

دیکھتا ہی - اور جو آدمی پڑھا ہوا ہی اُسکی مثال ایسی ہی کہ بلند منارے پر چڑھکر چارون
طرف دیکھتا ہی - جو آدمی پڑھتا ہی گویا منارے پر چڑھتا ہی جسقدر زیادہ پڑھتا جاتا ہی
اُسی قدر منارہ پر چڑھتا جاتا ہی اور دور دور تک میدان اُسکو نظر آتا جاتا ہی اور اُسکی
خوشی اور واقفیت ہر دم اُس آدمی کی خوشی اور واقفیت سے بڑھتی جاتی ہی جو زمین پر کھڑا ہوا
میدان کو دیکھ رہا ہی -

اُن پیشون کا بیان جو پڑھے ہوے آدمی کرتے ہین

اول اور عمدہ پیشہ جو پڑھے ہوے آدمی کرتے ہین ڈاکٹری اور طبیب ہونے کا ہی
لوگون نے جو بیماریان اور سبب اُن بیماریون کے اور دوا اُنکے دور ہونے کی
دریافت کرکے لکھی ہین اور ہر ملک مین مدت دراز سے تحقیقات دواؤن اور
بیماریون کی اور علاج کے طریقے دریافت ہو ہو کر لکھے گئے تو بہت سی کتابین
فارسی عربی انگریزی وغیرہ زبانون مین لکھی گئین ڈاکٹری سیکھنے کے واسطے انگریزی
زبان کے ذریعہ سے بہت سی کتابین پڑھنی پڑتی ہین او مختلف مضامین اُنمین
ہوتے ہین بعضی کتابون مین فن تشریح ہوتا ہی جسمین آدمی کے جسم کی بناوٹ کا
حال مفصل مندرج ہوتا ہی اور جس طرح سے غذا آدمی کے معدہ مین جاکر
اور ہضم ہوکر خون پیدا کرتی ہی اُسکا بیان اور کیسے غذا سے بدن کو
طاقت آتی اور خون سے انسان کی زندگی قائم رہنے کا بیان ہوتا ہی
بعضی کتابون مین بیماریون کے نام اور سبب اُنکے ہوجانے کے
لکھے ہوتے ہین - اور اُنکا علاج بعضی کتابون مین صرف دواؤن کی
خاصیت اور اُنکے بنانے کی ترکیب اور ہر بیماری مین جسقدر دوا دینا ہین

دیجاتی ہین اُنکی مقدار لکھی ہوتی ہی بعضی کتابون مین مرکب دواؤن کی خاصیت اور ملکر جو خاصیت ہوجاتی ہی اور اُسکے الگ الگ کرنے کی ترکیب کا بیان ہوتا ہی - بعضی کتابین اِنمین سے اُردو زبان مین بھی ترجمہ ہوکر لکھی اور چھاپی گئی ہین اُنکے پڑھنے سے اعلی درجے کی لیاقت ڈاکٹری تو حاصل نہین ہوتی لیکن کسی قدر واقفیت حاصل ہوجاتی ہی اُردو کے ذریعہ سے جو لوگ ڈاکٹری کا فن سیکھتے ہین اُنکو نیٹو ڈاکٹر کہتے ہین ڈاکٹری کا کام اس سے لیے عمدہ ہی کہ اسکا جاننے والا بیمارون کو راحت اور خوشی دیتا ہی اور یہ کام بڑی نیکی کا ہی کہ آدمی اپنے ہمجنسون کو فائدہ پہونچاوے - دوسرے اس پیشے کی حاجت بہت ہی اور جب تک دنیا قائم ہی یہ حاجت بنی رہیگی اس سے لیے اچھا ڈاکٹر اور عمدہ طبیب ہمیشہ معزز رہتا ہی اور سب لوگ اُسکی تعظیم کرتے ہین کیونکہ جو آدمی ایسا ہوتا ہی کہ خلقت کے کام آوے اُسکو سب عزیز جانتے ہین - تیسرے اس پیشے کے ذریعہ سے آدمی اچھی وجہ معاش پیدا کر سکتا ہی بشرطیکہ اپنے پیشے مین کامل ہو اور عمدہ لیاقت رکھتا ہو -

انجینیری کا پیشہ

بعضے پڑھے ہوے آدمی عمارت کا کام سیکھتے ہین دریاؤن پر پل بنانے اور مختلف صورت کے مکان بنانے اور اُنکے نقشے اور صورتین بنانی اور مضبوطی اور کمزوری مکانات کے اسباب کتابون کے پڑھنے سے اُنکو معلوم ہوجاتے ہین - نہرین نکالنی پانی کا ڈھلاؤ

اور چڑھاؤ دریافت کرنا سیکھتے ہین - اُنکو یہ بھی کتابون سے معلوم ہوجاتا ہی
کہ پانی کتنے زور سے بہتا ہی اور پُل پر کس قدر صدمہ اُسکے زور سے
پہونچتا ہی اور کس قدر پانی دون بھر مین پُل کے اندر سے نکلتا ہی اور وہ
پانی اپنے زور سے کسقدر نیچے تک زمین کو اُڑا دیتا ہی لکڑی مین
کتنی طاقت بوجھ سہارنے کی ہی کھڑی لکڑی کس قدر اور ترچھی لکڑی
کسقدر بوجھ سہارتی ہی - گول محرابین کس سبب سے بوجھ کو سہار
لیتی ہین - اور کس کس صورت کی محراب کس کس قدر بوجھ سہار سکتی ہی
دریا مین کیونکر پُل کی دیوارین بناتے ہین اور کس طریقہ سے وہ مستحکم
رہتی ہین غرض عمارت کی جتنی باتین ہین کتابون کے پڑھنے سے
اُنکو معلوم ہوجاتی ہین اس فن کو انجنیری یعنی عمارت کا فن کہتے ہین
اور اس فن کا جاننے والا انجنیر اور میر عمارت کہلاتا ہی - اس فن مین
ریاضی زیادہ کام آتی ہی اور ریاضی اُس علم کو کہتے ہین جسمین حساب اور
شکلون کا بیان اور پیمایش کے اصول ہین -

پیمایش

تمنے جنگل مین دیکھا ہوگا کہ کھیت کی صورت یا تو چوکور ہوتی ہی یعنی
چار کونے کا کھیت ہوتا ہی یا تین کونے کا ہوتا ہی جسکو تکونہ کہتے ہین
اور بعضے ٹیڑھے کھیت ہوتے ہین - پیمایش سے یہ مطلب ہوتا ہی کہ
کسی صورت کا کھیت ہو ناپ کر جان لین کہ اُسمین کتنی زمین ہی - بعضے
آدمی پیمایش کا کام سیکھتے ہین اور اُسکے لیے پیمایش کی کتابین

پڑھتے ہین پھر جنگل مین جاکر لوہے کی زنجیر سے جسکو جریب کہتے ہین
پیمایش کرتے ہین - پیمایش کرنے مین اوزار بھی کام آتے ہین جب
تم پیمایش کی کتابین پڑھو گے تب اُنکا حال تمکو معلوم ہوجائیگا - پیمایش
کرنے والے نقشہ بناتے ہین جنمین کھیتون کی صورت سڑکون کے نشان
ندی نالون کی لکیرین ہوتی ہین - پیمایش سیکھنے سے تمکو یہ بات معلوم
ہوسکتی ہی کہ دالان کے واسطے مارکین کا فرش کَے گز مین بن سکتا ہی اور
اور بہت مفید باتین پیمایش سیکھنے سے معلوم ہوجاتی ہین بہت آدمی اسی
کام مین مصروف رہتے ہین -

مُدرّسی

بہت سے آدمی دُنیا مین مدرّسی کا پیشہ کرتے ہین اور لڑکون کو
پڑھاتے ہین لڑکون کو اپنے مدرّسون کی بہت تعظیم کرنی چاہیے اور
بہت محبت اُستادون سے رکھنی لازم ہی جو لڑکے اپنے اُستاد کا
کہنا مانتے ہین اور دل سے اُنکے کہنے پر چلتے ہین اُنکو اُستاد بہت
دل لگاکر پڑھاتے ہین اور ایسے لڑکے اُستاد کی محبت اور محنت سے
بہت جلد علم حاصل کرتے ہین اور بہت جلد ہوشیار اور لائق ہوجاتے ہین
جو لڑکے بدشوق ہوتے ہین اور کھیلنے مین زیادہ دل لگاتے ہین اُستاد
اُنکو بُرا جانتے ہین اور ایسے لڑکے کم علم رہجاتے ہین اُنکو مکتب اور
مدرسے مین بھی خوشی نہین ہوتی اور پھر بڑے ہوکر بھی زندگی اپنی
خوشی مین بسر نہین کرتے -

وکالت

بعضے پڑھے ہوسے آدمی وکالت کا پیشہ کرتے ہین وکیل کچہریون مین حاضر رہتے ہین جو آدمی حاکم کے سامنے کسی کی فریاد کرنی چاہتا ہو وکیل اُسکو صلاح بتا دیتے ہین کہ کیونکر اُسکو فریاد کرنی مناسب ہو اور جو فریاد اُس آدمی کو کرنی ہوتی ہو وہ عرضی مین لکھ دیتے ہین وہ آدمی عرضی لکھاکر حاکم کے سامنے لیجاتا ہو اور حاکم کو دیدیتا ہو حاکم اُس عرضی کو دیکھکر یا سُنکر فریاد کرنے والے آدمی سے حال دریافت کرتا ہو اگر فریاد سچّی ہوتی ہو تو اُس آدمی کو حاکم بُلاتا ہو جس نے ظلم اور زیادتی کی ہو اور اُس سے بھی حال دریافت کرتا ہو اور پھر انصاف کرتا ہو۔ وکیل اس کام کے لیے ہین کہ انصاف کرنے مین حاکم کو مدد دین۔ اور جو آدمی فریاد کرتے ہین اگر سچے ہین تو اُنکی مدد کرین لیکن بعضے وکیل اپنے پیشے کا کام نہین جانتے اور لوگون کو جھوٹ بولنے کی ترغیب دیتے ہین وہ وکیل نہایت بُرے آدمی ہین۔ بعضے وکیل اپنے فائدے اور لالچ کی خاطر حاکمون کو دھوکا دیتے ہین اور بات کو پلٹ کر بیان کرتے ہین جو وکیل ایسا کام کرتے ہین وہ بُرے ہین اور نیک آدمیون مین اُنکی عزت نہین ہوتی۔

حکومت

تمکو اکثر پیشون کا حال معلوم ہوگیا اور یہ بھی دریافت ہوا کہ انسان کی ضروریات اور آرام اور آرایش کی چیزون کے بنانے اور آدمی کی راحت

پہونچانے کے کامون مین خلقت کے آدمی مصروف ہین اور اپنے اپنے
کام مین محنت کرکے اجرت پاتے ہین اور اُس سے اپنے کھانے پینے
اور ضرورت کی چیزین حاصل کرکے اپنی اپنی زندگی پوری کرتے ہین لیکن
بعضے آدمی دنیا مین سُست اور بد ہین چور چاہتے ہین کہ بغیر محنت کے
اور بغیر کوئی پیشے کے اورون کا مال چُرا کر اپنے کام مین لاوین اگر
ان چورون کو اجازت دیجاے کہ چوری کیا کرین تو جو لوگ پیشہ کرکے
روپیہ کماتے ہین اُنکا سب مال چور لیجا وینگے اور پھر پیشہ کرنے والون
اور سوداگرون اور مالدارون کو یہ خیال ہوگا کہ ہم جو محنت کرکے کماتے ہین
سب چور لیجاتے ہین ہمارے کام مین ہماری کمائی نہین آتی اور اس
خیال سے ضرور محنت کرنی چھوڑ دینگے اور اتنا ہی کما دینگے جتنا روز
اُنکے کھانے پینے مین خرچ ہوجاے زیادہ کما کر رکھنے کو اُنکا دل نچاہیگا
اور جب یہ حال سب پیشے والون کا ہوگا تو تمام کاروبار وتجارت جنکا
حال تمنے پڑھا سُست بلکہ بند ہوجاینگے اور سچاے کمائی اور محنت
کرنے کے ہاتھ رکھے ہوے لوگ بیٹھے رہینگے نہ تو وہ چیزین بنائی جاینگی
جو آدمیون کے آرام وآسایش کے لیے بنتی ہین اور نہ لوگون کو بہت سی
اجرت ملیگی دنیا مین مفلسی پھیل جاینگی اس لیے ضرورت ہوئی
کہ چورون کو سزا ہو تاکہ وہ چوری سے باز رہین اور محنت کرکے اور کوئی
پیشہ کرکے اپنے لیے کھانا پینا اور آرام کی چیزین حاصل کرین اُنکی سزا
دینے کے واسطے حاکم مقرر رہے۔ اسی طرح بعضے آدمی مار پیٹ

اور طرح طرح سے لوگون پر ظلم کرتے ہین اور اُنکو کوئی حق مار پیٹ کرنے
اور ظلم کرنے کا نہین ہی خدا نے سب آدمیون کو یکسان ہاتھ پیر جسم عقل
سب خوبیان دی ہین ہر کوئی آزاد ہی اور دوسرے آدمی پر کوئی ظلم
کرنے کا حق نہین رکھتا اس لیے حاکم لوگ یہ کام کرتے ہین کہ جب کوئی آدمی
دوسرے پر ظلم کرتا ہی اُسکو سزا دیتے ہین اور جو نقصان اُسکا ہوتا ہی
اُسکو دلوا دیتے ہین اس تدبیر سے سب آدمی امن اور آرام مین رہتے ہین
اور اپنے اپنے کام اور پیشے مین مصروف رہکر اپنے لیے اور اورون کے لیے
کام کرتے ہین حکومت کی مفصل کیفیت اصول حکومت مین لکھی ہی جب تم
اُسکو پڑھوگے تو تمکو بہت سی باتین حکومت کی معلوم ہونگی —

ترقی علم

جو آدمی زیادہ پڑھتا ہی اُسکو عالم کہتے ہین عالم کے معنی
جاننے والے کے ہین یعنی پڑھا ہوا آدمی دنیا کے حالات سے زیادہ واقف
ہوجاتا ہی کیونکہ کتابون مین سب حالات لکھے ہین بعضے آدمی علم کے
سیکھنے مین بہت محنت کرتے ہین اور بہت شوق سے پڑھتے ہین وہ بہت
جلد عالم ہوجاتے ہین علما اپنی واقفیت کے سبب سے دنیا کے
لوگون کو بہت فائدہ پہونچاتے ہین عمدہ عمدہ کتابین لکھتے ہین جنکے
پڑھنے سے لوگون کو طرح طرح کے فائدے حاصل ہوتے ہین - علم کی
زیادتی سے عقل تیز ہوتی ہی اسی واسطے جس قوم کے آدمی زیادہ علم
حاصل کرتے ہین اُنمین عقل زیادہ ہوجاتی ہی اور اپنی عقل کی تیزی سے

عمدہ عمدہ چیزین بناتے ہین جنسے دولت کی ترقی ہوتی ہو ملک مین آسودگی
بڑھ جاتی ہو علم کی ترقی سے کلین طرح طرح کی عالمون نے ایجاد کی ہین
اُنسے ملکون مین دولت اور آسودگی بڑھ گئی ہے علم کی ترقی سے
دنیا کی سب چیزون مین درستی ہوئی پیشتر ہتھیار لڑائی کے ایسے کارآمد
نہین بنتے تھے جیسے اب بندوق و توپ اور طرح طرح کے ہتھیار بنتے ہین
جن ملکون کے آدمی علم کے حاصل کرنے مین زیادہ سعی کرتے ہین وہان لوہار
بڑھئی رنگساز وغیرہ پیشہ ور بھی لکھے پڑھے ہوتے ہین اور علم کے
سبب سے اُنکی عقل زیادہ تیز ہو جاتی ہو اسی واسطے اُن ملکون کے
بڑھئی لوہار وغیرہ جیسا عمدہ کام اپنے پیشون کا بناتے ہین ویسا بے علم
بڑھئی اور لوہارون سے نہین بنتا اور عالم پیشہ ور روز بروز اپنی تیزی عقل سے
نئی نئی باتین نکالتے ہین جنسے اُنکے پیشے کے کامون مین خوبی اور
عمدگی بڑھتی جاتی ہو اور اُن لوگون کو اجرت اور قیمت چیزون کی زیادہ
ملتی ہو علم کی ترقی سے اُنکی دولت اور آسودگی بڑھتی ہو اور دنیا کے
لوگون کو یہ فائدہ حاصل ہوتا ہو کہ زیادہ سامان راحت اور خوشی کا عمدہ
چیزون کے ملنے سے حاصل ہوتا ہو بہت آدمی اہل علم کتابون کے
تصنیف کرنے مین مصروف ہین بعضے عالم تحقیقات علمی مین مصروف ہین
جو چیزین اُنکو نئی نئی معلوم ہوتی ہین اُنکو لکھتے ہین ڈاکٹری کے
علم مین نئی نئی دوائیان دریافت ہوتی ہین آدمیون کے بدن کی بیماریان
اور علاج نئے نئے دریافت ہوتے ہین بعضے عالم زمین کے اندر

کان دریافت کرتے پھرتے ہین - سونے - لوہے - تانبے - کوئلے کی کان نکلتی جاتی ہین - بعضے آدمی ملکون کی سیر کرکے شہرون اور پہاڑون جنگلون کا حال لکھتے ہین ہر ملک کے آدمیون کی عادت اور سیرت اور طریق زندگی لکھ لکھ کر کتابین بناتے ہین ہر ملک کی پیداوار زمین اور جو چیزین اُن ملکون مین بنائی جاتی ہین - اور جو چیزین وہان خرچ ہوتی ہین دریافت کر کر کے لکھتے ہین اُنکی کوشش سے تجارت کی ترقی ہوتی جاتی ہے - بعضے عالم چاند و سورج و ستارون کا حال دریافت کرنے مین مصروف ہین اُنکی کوشش سے علم ہیئت کی ترقی ہوتی ہے - بعضے عالم ملکون کے پُرانے حالات دریافت کرنے مین ساعی ہین اور علم تواریخ جس سے پہلے زمانے کے آدمیون کا حال معلوم ہوتا ہے اُنکی کوشش سے ترقی پاتا ہے - بعضے عالم ایسی کتابین لکھتے ہین جنکے پڑھنے سے آدمی کی نیک اور اچھی عادتین دریافت ہوتی ہین اور بُری عادتون کے نقصان بھی اُنسے معلوم ہوتے ہین ایسی کتابون کی زیادتی سے علم اخلاق کی ترقی ہوتی ہے یہ علم اخلاق نہایت ضروری و مفید علم ہے کتاب تہذیب النفس کے پڑھنے سے تمکو کیفیت اس علم کی دریافت ہوگی - اور دنیا مین جو علم رائج ہین اُنکی کیفیت اور کچھ کچھ فائدے تمکو فوائد العلوم کے پڑھنے سے معلوم ہوجائینگے

دوسری فصل

فوائد العلوم

علم عربی لفظ ہی اُسکے معنی جاننے کے ہین دنیا کے حالات اور چیزون کو جاننا علم کہلاتا ہی- علم کی دو قسمین ہین- اول علم دین- دوسرے علم دنیا-

علم دین

علم دین وہ علم ہی جسکے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہی کہ یہ تمام دنیا کسنے بنائی اور وہ بنانے والا کیسا ہی- اُسکو کیونکر پہچانا- اُسمین کیا کیا صفت ہین- اُسکی کیا مرضی ہی- اُسکے کیا احکام ہین- ہمکو کس طرح اُس خالق و مالک کے حکمون کو ماننا اور اُسکی بندگی کرنی چاہیے-

اختلاف دین

دُنیا مین قریب ایک ہزار کے مختلف دین اور مذہب پائے جاتے ہین اور یہ اختلاف کچھ تعجب کی بات نہین ہی ہر ایک آدمی کی تربیت مختلف ہی معلومات مختلف نشو و نما مختلف طور پر ہوتی ہی اُسی کے مطابق اُسکی راے اور اعتقاد ہوتا ہی- کوئی برہمن کے گھر مین پیدا ہوا کوئی مسلمان کے گھر مین کوئی عیسائی کے گھر مین ہر ایک نے مختلف باتین بچپن سے تمیز کے زمانے تک سُنین اُسی کے مطابق اُسکا عقیدہ ہو گیا- پھر جب آدمی کو ہوش ہوا دنیا کے حالات سے واقف ہوا اپنی واقفیت کے موافق کسی بات کو اچھا کسی کو بُرا سمجھا اسے مین اختلاف ہوا-

راے کا اختلاف دنیا مین ایسا عام ہی کہ باپ کی راے کو بیٹا سب باتون مین
نہین مانتا۔ بھائی بھائی کی راے سے سب معاملون مین اتفاق
نہین کرتا دانشمند اور عاقل لوگ بھی ہمیشہ ایک دوسرے سے
سب باتون مین اتفاق راے نہین کرتے اور یہ سب اختلاف اُنکی
معلومات کے مختلف ہونے سے پیدا ہوتے ہین اسی واسطے دین کی
معلومات مختلف ہونے سے مختلف مذہب ہو گئے بعضے عالم اور داناؤن نے
کسی مذہب مین کوئی نئی بات اچھی سمجھکر نکالی اور لوگون کے روبرو
بیان کی اُنھون نے پسند کر لی اور جاری ہو گئی۔ کوئی بات بُری
سمجھی اُسکی ممانعت کی لوگون نے اُس سے اتفاق کیا اس طرح مختلف
فرقے ہو گئے۔ ایک ملک کے آدمی اپنے رسم و رواج کے مطابق
بعضی باتون کو اچھا جانتے ہین۔ دوسرے ملک کے آدمی اُنھین
باتون کو اپنے رسم و رواج کے مطابق بُرا جانتے ہین اس واسطے
اتفاق راے نہین ہوتا انسان مین یہ بھی خاصیت ہی کہ جس بات کو اچھا جان لیتا ہی
اُسپر جم جاتا ہی اور اُسکے خلاف سے نفرت کرتا ہی اسی واسطے مختلف
عقیدون مین اتفاق نہین ہوتا اور ہر ایک آدمی اپنے مذہب کو
اچھا مانتا ہی۔ اس رسالے مین دنیاوی علوم کی کیفیت لکھنی مقصود ہی
اس واسطے علوم دین کی تفصیل زیادہ نہین کی گئی۔

علم دنیا

علم دنیا وہ علم ہی جسکے جاننے سے دنیا مین فائدہ ہو۔ جب لکھنا

دُنیا مین ایجاد ہوا تو اول صرف ضرورت کی باتین لکھی گئین خط پتر حساب کتاب پھر رفتہ رفتہ آدمیون نے اپنی معلومات کو لکھنا شروع کیا اور کتابین بنانے لگے ایک ایک مضمون مین کئی کئی کتابین ہوگئین ہر ایک مضمون کی کتابون کا مجموعہ ایک علیحدہ علم ہوگیا اسی واسطے دُنیوی علوم کی بہت قسمین ہین۔

علم زبان

ہر ایک مُلک کے آدمیون کی زبان علیحدہ ہے ہندوستان مین اُردو بنگالی۔ مرہٹی۔ وغیرہ زبانین بولی جاتی ہین ایران یا فارس مین فارسی عرب مین عربی۔ انگلستان مین انگریزی۔ فرانس مین فرانسیسی ترکستان مین ترکی۔ جرمن مین جرمنی زبانین بولتے ہین اور اپنی اپنی زبانون مین خط کتابت کرتے ہین اور ہر قسم کے علوم اپنی اپنی زبان مین رکھتے ہین۔ جن قومون نے علوم اور دنیا کے حالات جاننے مین زیادہ کوشش کی ہے اُنھون نے اپنی زبانون مین مختلف علوم کی بہت بہت سی کتابین لکھین دوسری زبانون سے ترجمہ کین اور چھپوائین جیسا انگریزی اور جرمنی قومون نے دنیا کے علوم حاصل کرنے مین اور قومون سے زیادہ محنت کر کے علوم مین بہت ترقی حاصل کی ہے۔ ہر ملک کی زبان کے حروف مختلف ہین۔ زبان سیکھنے کے لیے اول حروف کا پہچاننا ضروری ہے پھر اُن حروف سے الفاظ کی ترکیب جاننی اور الفاظ کی ترکیب سے عبارت کا مطلب جاننا آتا ہے۔ حروف سے مختلف الفاظ

بنانے کے قواعد کو علم صرف کہتے ہین اور الفاظ کی ترکیب سے عبارت
بنانے کے قواعد کو علم نحو کہتے ہین ہر ملک کے آدمی اپنی زبان کی صرف و
نحو کا علم بول چال سے سیکھ جاتے ہین رات دن الفاظ بولنے اور
کلام کرنے سے اُنکو صحیح الفاظ بولنے اور صحیح کلام کرنا آجاتا ہی اور یہی
مقصود صرف و نحو کا ہوتا ہی لیکن تکمیل اُسکی بغیر پڑھنے قواعد صرف و
نحو کے نہین ہوتی — دوسرے ملک کی زبان سیکھنے مین شروع ہی سے
صرف و نحو کا سیکھنا مفید ہوتا ہی اور اُسکے ذریعہ سے الفاظ و عبارت کے
صحیح لکھنے اور بولنے مین آسانی ہوتی ہی اور جلد استعداد حاصل
ہوجاتی ہی — اگرچہ صرف و نحو کے سیکھنے سے بہت مدد ملتی ہی لیکن بامذاقی کے
واسطے ضرورت اس امر کی ہی کہ بہت سی کتابین نظر سے گذرین محاورات
ہر زبان کے اُسی وقت ذہن نشین ہوتے ہین جب مختلف مصنفون کی
کتابین نئے نئے طرز تحریر کی دیکھی جائین فصیح لوگون کی عبارتین متعدد اور
طرح طرح کے مضامین مین مطالعہ کیجائین نظم کے محاورات سے اُس وقت
واقفیت ہوتی ہی جب نثر سمجھنے کی استعداد حاصل ہولے اور پھر مختلف کتابین
نظم کی سمجھکر دیکھی جائین — زباندانی کی تکمیل کے لیے علم معانی و بیان سیکھنے کی بھی
ضرورت ہی اس علم سے عبارت کی خوبی اور فصاحت و بلاغت کا اندازہ معلوم ہوتا ہی
الفاظ کی تقدیم و تاخیر سے جو معانی بدل جاتے ہین اور کلام کے لہجہ سے جو
مطلب مختلف ہوجاتا ہی اُسکی تشریح اور باریکیان علم معانی و بیان پڑھنے سے
معلوم ہوتی ہین — جب ایک آدمی کوئی تقریر کرتا ہی یا کوئی مضمون لکھتا ہی

توخوبی اسکی تقریر یا تحریر کی اس سے پہچانی جاتی ہی کہ تاثیر اسکی سننے والون اور
پڑھنے والون کے دل پر پوری پوری ہو جس جوش سے اُسنے مضمون
بیان کیا ہو وہی جوش سننے والون کے دل مین پیدا ہو جائے ۔ جو تاثیر
لکھنے والے کے دل مین ہو وہی تاثیر پڑھنے والے کے دل مین آجائے
اگر اظہار غم کی تقریر ہی تو سننے والے رودین اور جو صلاح نیک کی تحریر ہی
توپڑھنے والے اُسکے کرنے پر آمادہ ہوجائین اور یہ کمال زباندانی کا ہی
ایسا کمال آدمی کو اپنی زبان مین تو اکثر حاصل ہوجاتا ہی غیر زبان مین بہت
محنت کرے تو ایک زبان غیر مین بھی ایسی لیاقت حاصل ہوجاتی ہی
بہت سی زبانون مین ایسا کمال حاصل نہین ہوتا لیکن کئی زبانون مین
اسقدر استعداد حاصل ہوجاتی ہی کہ جو جو علوم اُن زبانون مین ہین اُنکو
سمجھ سکے ۔ جب ایک زبان کے ذریعہ سے آدمی علوم سیکھ لیتا ہی
تو دوسری زبانون مین اُن علوم کا سمجھنا آسان ہوجاتا ہی ۔ اس زمانے مین
ہندوستان کے آدمیون کو اپنی زبان کے سوا انگریزی زبان کا سیکھنا
بہت ضروری ہی ۔ اگر انگریزی زبان مین کمال حاصل نہو تو اسی قدر
کافی ہی کہ جو علوم انگریزی زبان مین ہین اُنکو سمجھ سکے اور اُنکے جاننے سے
خاص اپنی ذات اور پھر اپنے ہموطن اور ملک والون کو فائدہ پہنچا وے
اہل ہند کو انگریزی زبان سیکھنے کی ضرورت نہ صرف اسی وجہ سے ہی کہ
اُنکی وجہ معیشت کے وسائل عمدہ اور وسیع ہوجائینگے بلکہ پیشون اور
حرفون کی ترقی ۔ صناعی کی گرم بازاری ۔ تجارت کی رونق ملک کی

آسودگی - قومی عزت - معاشرت کی خوبی کے لیے بھی اس زبان کا حاصل کرنا اہل ہند پر واجب ہی -

علم جغرافیہ

علم جغرافیہ وہ علم ہی جسکے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہی کہ دنیا مین کون کون سے ملک ہین اور کس کس طرف اور ہر ملک مین کون کون شہر ہین اور کتنے کتنے آدمی اُن ملکون مین رہتے ہین اور کس قسم کے آدمی ہین اُنکا مذہب اور طریق زندگی کیا ہی کیا کیا چیزین اُن ملکون مین پیدا ہوتی ہین - کون کون جانور وہان پائے جاتے ہین - آب وہوا کیسی ہی دریا اور پہاڑ اُن ملکون مین کون کون اور کیسے ہین - راستے کیسے ہین - کون کون سی چیزین ایک ملک سے دوسرے ملک مین بکنے کو جاتی ہین - جغرافیہ پڑھنے سے یہ بھی معلوم ہوتا ہی کہ کل روے زمین پر کتنی آبادی ہی اور کسقدر سمندر چارون طرف زمین کے پھیلا ہوا ہی - کل دنیا مین کتنی سلطنتین ہین - کل روے زمین پر کتنے جزیرے ہین اور دنیا مین کتنے پہاڑ اور بڑے سے بڑا پہاڑ کس ملک مین ہی - دنیا مین کسقدر دریا ہین اور کون کون شہر اُن دریاؤن کے کنارے آباد ہین یہ علم سیاحون کی محنت کا نتیجہ ہی جو لوگ دنیا کے مختلف ملکون مین گئے اُنھون نے اپنی سیر کا حال لکھا اور ہر جگہ کی مفصل کیفیت لکھکر اورون کو دنیا کے حالات سے واقف کیا - جغرافیہ سے آدمیون کو گھر بیٹھے تمام دنیا کی سیر کا مزہ حاصل ہوتا ہی جو آدمی اپنے گھر سے باہر نکل کر دوسرے شہر مین

جاتا ہی وہ جان سکتا ہی کہ نئے آدمی نئے مکان نئے طرز زندگی نئے بازار
نئے پیشے نئی نئی چیزون کے دیکھنے سے آدمی کو کیسی خوشی ہوتی ہی اگر ہم
اپنے گھر بیٹھے یہی کیفیت مختلف ملکون اور مختلف شہرون کی دیکھین تو کیا
ہمکو خوشی نہوگی - یہ خوشی ایک بہت چھوٹا فائدہ جغرافیہ پڑھنے کا ہی -
اِس علم کے جاننے سے ملک کے ملک آسودہ ہوگئے - قومون نے
تجارت کو اسی علم کے ذریعے سے وسعت دی - تاتار کی مفلس قومون نے
ہندوستان کا حال جانکر ہندوون کے زمانے مین فتوحات ہندوستان مین
حاصل کین - اگر کلمبس سیاحی کرکے ہندوستان اور اور ملکون کا حال
اہل یورپ کو نہ بتلاتا تو مغربی قومون کی دولت تجارت سے کیونکر بڑھتی -
انگلستان نے اِس علم کے ذریعہ سے اپنی تجارت کو ترقی دی اگر چین کا
حال معلوم نہوتا کہ وہان افیون پیدا نہین ہوتی اور وہان کے آدمی
افیون کھانے کا بہت شوق رکھتے ہین تو کیونکر ہندوستان سے
کرورون روپیہ کی افیون چین مین بکنے جاتی - جب یہ بات دریافت ہوئی
کہ ولایت مین ایسے شال دوشالے نہین بنتے جیسے کشمیر مین بنتے ہین
تب کشمیر سے شال دوشالے یورپ کو جانے لگے - نیل اور روئی کا
ہندوستان سے ولایت کو جانا اور ولایت سے کپڑون اور ہزارون چیزون کا
جو ہندوستان مین نہین بنائی جاتین ہندوستان مین آکر بکنا اسی سبب سے ہوا
کہ تاجرون کو پیداوار ہندوستان اور صناعی اور کارخانے انگلستان
و فرنگستان کے معلوم ہوگئے - اگر ایک شہر کے آدمی اپنے

[illegible] شہرون میں ہوتا ہی کسی دوسرے شہر یا ملک کا مال [illegible] پیشہ [illegible] پاس
[illegible] نہیں کر سکتی [illegible] نہین نکال سکتے دولت اپنی
[illegible] اس [illegible] دوسرے شہرون اور ملکون کا حال
معلوم ہوتا ہی جو نئی نئی چیزین ان شہرون اور ملکون مین ہوتی ہین
انکو دوسرے ملک والے اپنے ملک اور شہرون مین لاتے ہین
اور فائدہ حاصل کرتے ہین ۔ ہندوستان مین روئی دبانے اور بنولہ
نکالنے کی کل نہیں تھی چرخیون سے ایک ایک آدمی چھ سیر یا کچھ زیادہ کپاس کے
بنولے سے دن بھر کی محنت مین نکالتا تھا کاٹ کے بورون مین پاؤن سے
روئی کو دبا دبا کر بھرتے تھے اور اب بھی جا بجا ایسا ہی ہوتا ہی جہان جہان
روئی دبانے اور بنولہ نکالنے کی کل ولایت سے آگئی ایک لمحہ مین
بورون مین روئی دبائی جاتی ہی کتنی من کپاس کے بنولے نکل کر صاف
روئی ہوجاتی ہی تھوڑی سی محنت مین بہت سا کام ہوجاتا ہی دیا سلائی
ولایت سے آتی تھی اب بمبئی کے لوگون نے ایک کارخانہ دیا سلائی کا بمبئی مین
بنوایا ہی اسی طرح روز بروز ہندوستان مین نئی نئی چیزین ہوتی جاتی ہین
[illegible] لوگون کے [illegible] شوق [illegible] روز بروز نئی ایجادات
[illegible] ولایت کی [illegible] تجارت کی [illegible] چیزون کے بنوانے اور ملک کی
[illegible] اور [illegible]
[illegible] جاتی ہی کہ [illegible]
[illegible] لوگون کا

شوق دیکھہ کر زیادہ محنت کرنے لگتا ہی ۔ مالدار آدمی تاجرون کا نفع دیکھہ کر اپنا مال تجارت مین لگا دیتا ہی ایک لائق آدمی اپنے ہم لیاقت کا اعلی منصب دیکھہ کر بلند حوصلہ ہو جاتا ہی اور اپنی ترقی مین سعی کرنے لگتا ہی اس علم سے نئے نئے شہرون اور ملکون کے حالات معلوم ہوتے ہین اور دل مین طرح طرح کی اُمنگ اُنکے دیکھنے سے پیدا ہوتی ہی سفر و سیاحی کا شوق پیدا ہوتا ہی شہرون اور ملکون کے نئے طرز زندگی سے نئے حالات دیکھنے کو جی چاہتا ہی اور پھر اُن نئے حالات کو دیکھہ کر خوشی اور بہبود کا سامان نظر آتا ہی اپنی حالت کو اورون کی حالت سے مقابلہ کرنے کا موقع ملتا ہی دیکھا دیکھی برتری و ترقی کا جوش دل مین اُٹھتا ہی اور حوصلہ بلند ہوتا ہی ۔ عاقل قومون نے اس علم کے ذریعہ سے نئے ملکون کے حالات دیکھہ کر سعی کی کہ جو باتین مفید ترقی و بہبودی ہین وہ اپنے ملکون مین جاری کرین اور اس کوشش مین لگے رہے آخر اپنی محنت و سعی سے کامیاب ہوے ۔ جن قومون نے دنیا کے حالات تلاش کرنے اور سیر و سیاحی مین سستی کی وہ قومین آسودگی اور طاقت مین بہت گھٹ گئین بلکہ مغلوب اور ذلیل ہو گئین اور ہمارا ہندوستان اس بات کی عمدہ مثال ہی ۔

علم تواریخ

علم تواریخ سے پچھلے زمانے کے حالات معلوم ہوتے ہین اور تواریخ کئی قسم کی ہین ۔ پہلی قسم تواریخ کی وہ ہی جس سے پچھلے بادشاہون اور

سلطنتون کا حال معلوم ہوتا ہی۔ دوسری قسم وہ ہی جس سے دین اور مذہبون کے حالات معلوم ہوتے ہین۔ تیسری قسم تواریخ کی وہ ہی جس سے علم و ہنر کے ایجاد ہونے اور دنیا مین پھیلنے کے حالات معلوم ہوتے ہین۔ چوتھی قسم وہ ہی جس سے قومون کی علحدگی اور اختلاف کے حالات معلوم ہوتے ہین۔

سلطنتون اور بادشاہون کی تواریخ

ان تاریخون کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہی کہ دنیا مین بلند ہمت اور عالی حوصلہ آدمی کیونکر بڑھے اور کن تدبیرون سے ملکون کے مالک اور بادشاہ ہوگئے اور کس طرح حکومت کی۔ کبتک اُنکو عروج رہا اور اُنکے عروج کے اسباب کیا تھے۔ بعضے خاندان مدت تک بادشاہت کرتے رہے۔ اور بعضے بہت جلد حکومت سے خارج کر دیے گئے۔ زمانے کے انقلاب سے ملکون کی حالت مین کیا کیا تبدیلیان ہوئین۔ اور ان تبدیلیون نے دنیا مین کیا اثر پیدا کیا۔ کون سی باتون کے رواج نے قومون اور ملکون مین آسودگی اور راحت کو ترقی دی۔ کون سی باتون کے رواج نے قومون اور ملکون کو مفلس اور کمزور کرکے خراب و برباد کر دیا۔ جب ہم ہندوستان کی تاریخ پڑھتے ہین تو معلوم ہوتا ہی کہ اب سے دو ہزار برس ہوئے ہندوستان مین ہندو راجہ راج کرتے تھے سنسکرت زبان مین طرح طرح کے علوم سکھائے جاتے تھے برہمن عالم ہوتے تھے اور ریاست و سلطنت کے کاروبار مین برہمنون کو اکثر

دخل ہوتا تھا۔ راجپوت راجہ تھے اور سپہ گری کے معاملات سب راجپوتون کی قوم کے متعلق رہتے تھے۔ پھر بُدھ مذہب ایک شخص نے اس ملک مین رائج کیا اسکی ترقی ہوئی جابجا مندر بُدھ مذہب کے اب تک بنے ہوے ہین پھر برہمنون نے بُدھ مذہب سے مخالفت کی اور راجپوتون کی مدد سے اُسکو اس ملک سے خارج کر دیا اُسکے بعد سے ہندو آرام طلب ہو گئے۔ علم کا چرچا کم ہو گیا خاص برہمنون نے اپنے واسطے علم حاصل کرنے کی اجازت قائم کی اور سب قومون کو تحصیل علوم سے ممانعت کر دی جہالت اور بے علمی نے ترقی پائی روز بروز عقل مین کمی ہوتی گئی بہبود کی تدبیرین بگڑتی گئین۔ نااتفاقی کے سامان زیادہ ہوتے گئے شنکر اچارج ایک پنڈت نے رسوئی کے چوکے سب قومون کے علٰحدہ کیے جس سے باہم کے میل محبت مین کمی ہوئی ایک دوسرے کو ناپاک سمجھنے لگا نااتفاقی و مخالفت کی بنیاد قومون بلکہ ہر ایک خاندان مین جم گئی۔ قومی اتحاد اور اتفاق بالکل جاتا رہا۔ ایسی حالت مین اُتر او پچھم کے کونے سے مسلمانون نے اس ملک پر حملے کیے اور آخرکار اپنی دلاوری اور قومی و مذہبی اتحاد کی وجہ سے ہندوستان پر غالب آئے سنہ ۱۰۰۰ع سے ۱۸۵۷ تک ساڑھے سات سو برس کے قریب مسلمانون نے ہندوستان کو اپنی حکومت مین رکھا پھر مسلمانون مین بھی آرام طلبی عیاشی پھیلی۔ اتحاد جاتا رہا۔ آپس مین پھوٹ پڑ گئی۔ علم اور اخلاق مین تنزل آ گیا۔ جو علوم مفید تھے اُنکا رواج جاتا رہا۔ عاشقانہ قصون کی کتابین نظم و نثر گھر گھر پھیل گئین۔ فریب دہ عہدی

وقتی بھائی بھائیون مین ہونے لگے آخرکار نتیجہ ان خرابیون کا یہ ہوا کہ حکومت
جاتی رہی ۔ تاجران برٹش نے جو اس ملک مین سوداگری کے
واسطے آئے تھے ہندوستان کی بدانتظامی دیکھ کر ملک گیری کا حوصلہ کیا
اور چونکہ اپنے قومی اتحاد اور اتفاق اور علم کی قوت سے طاقت مین
زبردست اور ہر بیرون مین قوی تھے ہندوستان کے عیاش
و کمزور حکمرانون پر اور بے ہنر پست ہمت نا متفق رعایا پر غالب آگئے ۔
سو برس سے کچھ زیادہ مدت ہوئی کہ انگلش گورنمنٹ حکمران ہے جو جو فائدے
ہندوستان کو اس سو برس مین حاصل ہوے اُنکا مقابلہ پہلی عملداری کے
فائدون سے اسی علم تاریخ کے ذریعہ سے کیا جاتا ہے ہم دیکھتے ہین
کہ پہلی عملداریون مین جہان جھاڑی و جنگل کھڑے تھے اور شیر اور
بھیڑیے پھرتے تھے اب وہان کوسون تک غلہ کے سرسبز کھیت
نظر آتے ہین ۔ جہان پگ ڈنڈیون کے سوا کوئی چوڑا رستہ بھی نتھا
وہان ہزارون میل تک پکی اور ہموار سڑکین اور قدم قدم پر چمکتے ہوے
سفید سفید پل نظر آتے ہین ۔ بنجارون کے بیل غلہ اور چانول وغیرہ ملک کے
ایک قطعہ سے دوسرے مین لیجاتے تھے اور برس روز مین ایک پھیرا
کرتے تھے اب ریل بیس دن کا رستہ ایک دن مین طے کرکے سیکڑون کوس کی
چیزین ہمارے واسطے لے آتی ہے ۔ پہلی عملداریون مین ہم لوگ ڈاک کے
بدلے قاصدون کے ہاتھ خط بھیجتے تھے اور مہینون مین جواب اور خیریت عزیزون کی
ملتی تھی ۔ اور وہ بھی زر کثیر صرف کرکے ۔ اب آدھ آنے مین اس سرے سے ہندوستان

دوسرے سرے تک خط بھیج دیتے ہین اور اُس سے بھی جلدی کا کام ہوتا ہے
تو تار گھر مین جاکر لمحہ کے لمحہ مین پیام بھیجکر جواب منگا لیتے ہین - جو کپڑے
اور چیزین آرام و آرایش کی پہلی عملداریون مین اُمرا کو نصیب ہوتی تھین اب
اس ملک کے اوسط درجہ کے آدمی اُنسے راحت اور خوشی حاصل کرتے ہین
امن و امان کی ترقی جو اس عہد مین ہے سب کو معلوم ہے امن اور تجارت کی ترقی سے
اہل حرفہ اور تجارت پیشون کو جو آسودگی حاصل ہوئی ہے کوئی اُس سے انکار نہین کرسکتا
زمیندار اور رعایا کو بھی عموماً اس عملداری مین راحت اور اطمینان حاصل ہے
البتہ جو خاندان کہ سلطنت کی آمدنی مین شرکت رکھتے تھے اُنکی حالت مین
تنزل آگیا اور یہ انقلاب حکومتون کی تبدیلی سے دنیا مین ہوتا رہتا ہے -
جسکی مفصل کیفیت اس علم تواریخ سے معلوم ہوتی ہے - اسیطرح اور
ملکون کی تواریخ سے اسباب ترقی اور تنزل سلطنتون کے اور حالات
ملکون کے معلوم ہوتے ہین - گبن صاحب بہادر کی تاریخ سے جو زبان
انگریزی مین ہے قیاصرۂ روم کی سلطنت کا حال معلوم ہوتا ہے جو دنیا مین
سب سے بڑی سلطنت تھی اور چار سو برس سے زائد نہایت عروج اور
شان کے ساتھ دنیا مین قائم رہی اس تاریخ مین مفصل لکھا ہے کہ کن کن باتون سے
اُس عظیم الشان سلطنت کو ایسا عروج ہوا اور کون کون سے اسباب اُس سلطنت کے
زوال کے باعث ہوے اور جو ملک اُس سلطنت کے زیر حکم تھے اُنپر
کیا اثر اُس حکومت کا ہوا - انگلستان کی مفصل تاریخ سے واضح ہوتا ہے کہ
یہی قوم جو اب ہندوستان کی حکمران ہے کس تنزل کی حالت مین تھی اور

تین سو برس گذشتہ مین کس طرح علم وہنر حاصل کرنے سے طاقت ورہوئی اور یہ رتبہ عروج کا جسکو زمانۂ حال کے بڑے بڑے شہنشاہ رشک کی نظر سے دیکھتے ہین کیونکر اپنی سعی ومحنت سے حاصل کیا۔ عرب کی تاریخ سے معلوم ہوتا ہو کہ اُس ملک کے باشندے مفلس اور بیابان گرد تھے دین اسلام نے کیسا اتفاق اور اولوالعزمی اُنمین پیدا کردی اور اُنکی اولوالعزمی اور اتحاد سے کیسی عجیب وغریب سرعت کے ساتھ دنیا مین اسلام پھیلا اور ملک کے ملک اُنکے قبضے مین آگئے۔ نپولین بوناپارٹ کا تاریخی حال کیسا دلچسپ اور عبرت انگیز ہو یہ شخص ایک وکیل کا بیٹا تھا اور ایک چھوٹے سے جزیرہ کورسیکا مین پیدا ہوا جو بحر روم مین فرانس کے قریب واقع ہو اور ساٹھ برس کا ذکر ہو کہ اُسنے تمام فرنگستان کو تہ وبالا کرڈالا اُسکے نام سے بڑے بڑے شہنشاہ یورپ کے کانپتے تھے اُسنے نہ صرف آپ بادشاہت حاصل کی بلکہ اپنے بھائیون کو سلطنتین عطا کین اور پھر یہ عروج اور شہنشاہی حاصل کرکے کیسی بیچارگی اور قید کی حالت مین جان دی۔ علم تاریخ ہی سے انسان کے دل پر یہ عمدہ اثر پیدا ہوتا ہو کہ دنیا ناپائدار اور اُسکی تمام عظمت اور خوشی بے اعتبار ہو۔ بڑے بڑے بادشاہ جو کرورون آدمیون پر حکمرانی کرتے تھے خاک مین مل گئے کوئی اُنکا نام بھی نہین لیتا بڑی بڑی عالیشان عمارتین جو بنوانے والون کی عظمت اور اقتدار کو ظاہر کرتی ہین بے چراغ ہین نہ بنوانے والون کا پتہ ونشان ہو نہ اُنکی عظمت اور خوشی کا سامان ہو۔ جہان پرندہ پر نہ مار سکتا تھا وہان چمگادڑ

اور ابابیل رہتی ہین - جہان عطریات کی خوشبو سے جنت کی ہوا آتی تھی
وہان عفونت کے مارے ٹھہرا نہین جاتا ایسے حالات دیکھنے سے
انسان کا دل خدا کی طرف زیادہ رجوع ہوتا ہی اور نیکی کرنے اور نیک چلن
رہنے کی طرف زیادہ رغبت ہوتی ہی - علم تاریخ سے ہمکو بڑا تجربہ حاصل ہوتا ہی
پچھلے زمانے کے عاقل لوگون کی تدبیرین ہم اپنے کام مین لاسکتے ہین -
اُنکے بُرے کامون کے مضر نتیجے ہمکو نیک کرداری سکھاتے ہین -

تواریخ مذاہب

مذہبی تواریخ پڑھنے سے معلوم ہوتا ہی کہ دنیا مین جو جو مذہب بالفعل
رائج ہین وہ کب قائم ہوے اور کس طرح اُنھون نے ملکون مین رواج پایا
اور کس طرح اُنمین تبدیلیان ہوئین - بعضے مذہبون کے اصول جو ایک
زمانہ خاص مین نہایت شدومد سے جاری ہوے اُنکے اسباب کیا تھے
اور پھر جو اُنکو زوال ہوا اور نہایت قلت اُن اصول کے ماننے والون کی
رہ گئی اُسکے وجوہ کیا تھے -

تواریخ علوم

علوم کی تواریخ پڑھنے سے معلوم ہوتا ہی کہ جو علوم دنیا مین اب
پائے جاتے ہین شروع مین کہان ایجاد ہوے کس کس قوم اور کس کس
ملک مین علوم کی کون کون سی باتین ایجاد ہوئین اور پھر کس طرح
ترقی ہوئی - عرب کے آدمی جبر و مقابلہ کے ایجاد کا دعویٰ کرتے ہین
مگر ہندوون کے علوم مین جبر و مقابلہ بھی پہلے سے مروج ہونا ظاہر ہوتا ہی

علم ہیئت کی ترقی عرب مین بہت کچھ ہوئی مگر یونانیون نے اس علم کو بیشتر
حاصل کیا تھا اور ہندوستان مین یونان سے اس علم کا آنا ظاہر ہوتا ہے
پیشتر اسکے کہ عرب کے ملک مین اُسکی ترقی ہوئی لیکن زمانۂ حال مین
دوربینون کے بنائے جانے سے جو کچھ ترقی اس علم کی یوروپ مین ہوئی ہے
وہ کبھی پیشتر نہوئی تھی - ہندسہ کا علم مصر سے نکلا ہے دریاے نیل کی
طغیانی سے ہر سال کھیتون کی صورت بگڑ جاتی تھی اور ایک دوسرے کے
کھیت مل جاتے تھے اول صورتون کی شناخت کے واسطے حدین قائم کی گئین
اور چوکور تکونا یا جس طرح کے کھیت تھے بنائے گئے اُسکے بعد یہ جھگڑے
پیش ہوے کہ ایک آدمی کا چھوٹا تکونا کھیت تھا اُسنے بڑا بنا لیا
چوکور کھیت کے چارون کونے برابر نہ تھے اب چارون کونے برابر رکھے
اس سے زمین زیادہ دبائی ایسی ایسی ضرورتون سے کونون اور
حدون کی خاصیتین دریافت کی گئین اور پیمایش کے قاعدے نکالے گئے
پھر اور ملکون مین بعض بعض قاعدے ہندسہ کے نکالے گئے -
یہ بات مشہور ہے کہ تکونا کھیت کی تینون حدون کو ناپ کر اُسکا رقبہ جان لینا
ہندیون نے نکالا ہے - دائرہ اور قطر کی نسبت بھی موجد ہند
خیال کیے جاتے ہین مگر ہندوون کے علوم اُنکی حکومت کے ساتھ
گویا جاتے رہے جو علوم کہ اب ترقی پر ہین وہ یونانی زبان سے اول
اہل عرب نے لیے عربی مین ترجمہ کیے اور عربی زبان سے اہل یوروپ نے
لیے اور خود انھین بہت کچھ ترقی کی جرمنی کا ملک اکثر مفید باتون کی

ایجاد و ترقی مین مشہور ہی —

تاریخ اقوام

قوموں کی تواریخ پڑھنے سے معلوم ہوتا ہی کہ مختلف قوموں کے آدمی جو مختلف ملکون مین آباد ہین اُنکی اصل کیا ہی اور کیونکر یہ اختلاف قوموں کا پیدا ہوا اور کب اور کس طرح الگ ہوئے مختلف قومین کس طرح بڑھتی گئین اور کیونکر اُنکی شاخین ہوتی گئین زمانے کے انقلاب اور حوادث سے کیا کیا تبدیلیان قومون مین ہوئین اُنکی زبانین کیونکر مختلف ہوتی گئین رسم و رواج کیونکر بدلتے گئے اُنکے عادات اور اطوار مین کیونکر اور کب کب فرق ہوتا گیا — ملکون کی آب و ہوا نے اُنکی صورت و رنگ و قوی مین کیا کیا اثر کیے —

علم حساب

نرخ معلوم ہونے سے قیمت ہر چیز کی دریافت کرنی اور اندازہ کرنا ہر شے کی مقدار کا حساب سے آتا ہی حساب جاننے کی ضرورت ہر آدمی کو ہی کوئی آدمی ایسا نہین جو اپنی ضروریات مین سے ہر روز کچھ نہ کچھ خریدتا نہو ہر درجے کے آدمی کو اپنی ضروریات کا بندوبست کرنا پڑتا ہی غریب اور اوسط درجے کے آدمی خود کپڑا اور کھانے پینے وغیرہ کی چیزین خریدتے ہین آسودہ آدمی نوکرون کی معرفت منگاتے ہین اور ہر ایک آدمی کو کاروبار زندگی مین طرح طرح کے کام کرنے پڑتے ہین جنمین حساب جاننے کی ضرورت ہوتی ہی — جو آدمی بازار مین جنس خریدنے گیا اُسکو ضرورت

حساب جاننے کی ہی کہ نرخ کے مطابق قیمت پوری پوری جان سلے اور جو
قیمت جنس والا بیان کرے اُسکو جانچ سکے اگر حساب نہین جانتا دل مین
گھٹتا ہی اور سوچ رہا ہی کہ کیا دام ہوے جنس والے نے جو قیمت بتلائی اُسکو
جانچ نہین سکتا اور زیادہ حجت کرنے سے بھی شرم آتی ہی کہ نالیاقتی ظاہر
ہوگی آخر گھٹ گھٹا کر جو کچھ جنس والا مانگتا ہی دیدیتا ہی — اگر بزاز سے
دو چار طرح کا کپڑا خریدا کسی کا نرخ سوا چھ آنے گز ہی کوئی کپڑا ساڑھے پانچ آنے
گز ہی کوئی پونے سات آنے تو بزاز کا مُنھ تک رہے ہین جو کچھ بتلاوے
دیدین — بزاز حساب قیمت کا کر رہا ہی — اور خریدار صاحب اُسکے ایمان پر
بھروسا کیے بیٹھے ہین اتنی لیاقت نہین کہ جو قیمت بزاز نے بتلائی اُسکو
جانچ کر جان لین کہ ٹھیک ہی بزاز کی چالاکی اور باتون سے شبہہ ہوتا ہی
کہ شاید بزاز زیادہ دام سے لے مگر چپ ہین کچھ نہین بول سکتے آخر دل مین
شش و پنج کر کے وہی دینا پڑتا ہی جو بزاز مانگتا ہی اگر بزاز نے کچھ زیادہ لیا
تو حساب نہ جاننے سے نقصان بھی ہوا — بزاز کی نظرون مین ذلیل
بھی ہوے اور دل کی گھٹن مفت مین رہی کپڑا خرید کر درزی کو بُلوایا اور
قطع کرانے بیٹھے کچھ معلوم نہین کہ کس حساب سے کپڑا لگتا ہی اگر سُنا سُنایا یاد ہی کہ
اتنے عرض کا اتنا کپڑا انگرکھے مین لگتا ہی تو کہدیا کہ اتنا لگے گا مگر جب درزی نے کہا کہ
اس کپڑے کا عرض کم ہی تو پھر مبہوت او حیران بیٹھے ہین اور کچھ خبر نہین کہ درزی
کیا کارستانی کرتا ہی درزی نے کچھ پردے مین رکھا کچھ بغل جو بغلے مین چھپایا
حضرت کو اس بے حساب معاملہ سے کچھ خبر نہوئی آنکھون سے دیکھتے رہے

مگر درزی سے کام بنالیا جتنی درزی سے بہتیری کپڑے مگر اُسنے احمق ہو بنا کر
خوب کان کترے اور اپنی ایمان داری جتانے کے لیے کترن واپس کردی اسیطرح
آدمی حساب نہ جاننے کے سبب بہت نقصان اوٹھاتے ہین نوکر چاکر جو حساب
لکھکر پیش کر دیتے ہین خواہ مخواہ اُنکو منظور کرنا پڑتا ہے اگر حساب آتا ہو تو ہر ایک
چیز کا نرخ دریافت کر کے جانچ سکتے ہین کہ واجبی اور صحیح قیمت حساب مین
لکھی ہے یا نہین — حساب جاننے سے یہ روزانہ تکلیفین جاتی رہتی ہین —
ہر دم کی خرید و فروخت و معاملات مین جو حساب کی نالیاقتی سے رنج ہوتا ہے
اُس سے نجات ملتی ہے اور نقصان جو آئے دن ہوتا ہے نہین ہوتا — یہ علم
حساب جیسا انسان کے روزانہ ضروریات مین کام آتا ہے ایسا ہی دُکانداروں کی
دُکانداری — ساہوکاروں کی ساہوکاری ملکون کی تجارت اُسپر منحصر ہے
ملک کی آمدنی و خرچ کا بندوبست — فوج اور ملکی نوکرون کی تنخواہ اور سب
بادشاہی کارخانون کے انتظام حساب سے چلتے اور درست رہتے ہین
علم حساب ریاضی کی الف بے تے ہے یعنی ریاضی حساب ہی سے شروع
ہوتی ہے بغیر حساب جاننے کے کوئی علم ریاضی کے علوم مین سے آدمی
نہین سمجھ سکتا اور گویا پہلا زینہ علم ریاضی کا حساب ہے —

علم ریاضی

علم ریاضی کئی علمون کے مجموعہ کا نام ہے — یعنی حساب — جبر و مقابلہ — ہندسہ
ہندسہ بالجبر — مثلثات — مخروطات — جزئیات و کلیات اور ان علمون کو خالص ریاضی
یا بسیط کہتے ہین اور بعض علوم ایسے ہین جنمین خالص ریاضی کے سوا اور امور کا بھی ذکر ہوتا ہے

اُن علوم کو مرکب ریاضی کہتے ہین جیسا علم ہیئت - اور فن عمارت - اور کلون کا علم - جن باتون کا ذکر ان علوم مین ہے یعنی ریاضی کے مسائل بغیر پڑھنے کے سمجھ مین نہین آسکتے اسی واسطے مبتدیون کو چند فائدے ریاضی کے بتلائے جاتے ہین جنسے اُنکو معلوم ہوجائیگا کہ ریاضی کیسا مفید علم ہے اور اُس سے دُنیا مین کیسے کیسے ضروری کام نکلتے ہین اور کیسی کیسی مفید چیزین بنائی گئیین اور اِس علم کے ذریعہ سے دولت اور آسودگی سے دنیا مین کسقدر ترقی پائی - حساب کی ضرورت اور منافع پیشتر بیان ہوچکے ہین -

جبر ومقابلہ

جبر ومقابلہ پڑھنے سے مشکل حساب نکالنے آتے ہین جو حساب کے قاعدون سے نہین نکل سکتے - حساب کے قاعدون کی اصل جبر ومقابلہ پڑھنے سے معلوم ہوجاتی ہے اور جب کسی چیز کی اصل معلوم ہوجاتی ہے آدمی اُس چیز کے علم پر قادر ہوجاتا ہے اسی واسطے جو لوگ جبر ومقابلہ مین کامل ہوگئے ہین حساب کے قاعدون کی اصلیت جانکر اُسپر قادر ہوجاتے ہین جو غلطیان صرف حساب جاننے والون کو نہین معلوم ہوسکتین جبر ومقابلہ کے پڑھنے سے معلوم ہوجاتی ہین اس امر کی ایک آسان مثال بیان کیجاتی ہے جسکو مبتدی غالباً سمجھ لینگے - ایک شخص نے سوال کیا کہ چار آدمیون نے تجارت مین شرکت کی ایک آدمی تہائی کا دوسرا چوتھائی کا تیسرا پانچوین حصے کا چوتھا چھٹے حصے کا شریک تھا اور اُس تجارت مین

پہلے مہینے کے اندر ساٹھ روپیہ کا نفع ہوا اور حصہ دارون نے باہم تقسیم کیا
تہائی کے شریک کو ۱۵ چوتھائی کے شریک کو ۱۲ پانچوین حصے کے شریک کو
۱۲ اور اخیر چھٹے حصے کے شریک کو ۱۰ ملے لیکن بعد تقسیم کے
تین روپیہ بچ رہے حالانکہ ہر ایک شریک کو حساب سے پورا پورا حصہ
نفع کا مل گیا پھر یہ رکا بچ رہنا تقسیم کرنے والے کی غلطی سے نہین ہو
توکس سبب سے ہے - اس غلطی کی اصل کو اچھا حساب دان بھی جان سکتا ہے
لیکن عام حساب جاننے والے بنیے مہاجن جو معمولی حساب کرسکتے ہین اسکا جواب
نہین دے سکتے جبر و مقابلہ جاننے والا آسانی معلوم کرسکتا ہے کہ حصون کے
فرض کرنے مین غلطی ہے مسیوین حصہ کا اور شریک ہو تو کل ساٹھ روپیہ
پورے تقسیم ہوجائین — جبر و مقابلہ سے عجیب عجیب سوالات اور
حساب نکلتے ہین جنکے نکالنے اور جاننے سے بہت خوشی ہوتی ہے —
ایک زمیندار نے کسی خدمتی کو انعام مین زمین دی اور کہدیا کہ ایک
جریب مین جسقدر زمین آئے لے لے اُس خدمتی نے جریب کو کئی طرح
رکھا تو زمین کم وبیش آتی تھی تب ایک جبر و مقابلہ جاننے والے سے
پوچھا کہ ایسی ترکیب بتاؤ جسمین زمین سب سے زیادہ ہاتھ لگے اُسنے حساب
کرکے بتلادیا کہ جریب کو بیچ مین سے پکڑ کے اس طرح رکھو کہ تکونہ کھیت بیچا
او بیچ کا کونہ جو جریب کے دونون حصون سے بنے ایسا ہو جیسا چوکور چبوترہ کا
کونہ ہوتا ہے چنانچہ اُسنے ایساہی کیا اور سب سے زیادہ زمین اُسی صورت مین
آسکتی تھی جبر و مقابلہ پڑھنے سے اعلی شاخین ریاضی کی آسان ہوجاتی ہین

اگر جبر و مقابلہ نہ آتا ہوتو اور علوم ریاضی کے سمجھ مین نہین آسکتے اور اسی جہت سے
جبر و مقابلہ گو یا دوسرا زینہ علوم ریاضی کی چھت پر پہونچنے کا ہے۔

ہندسہ

ہندسہ وہ علم ہے جس سے شکلون کی حدون اور گوشون کا باہمی تعلق
اور اُنکے خواص معلوم ہوتے ہین۔ اگر چارپائی مین کان آجائے تو اُسمین
جگہہ کم ہوجاتی ہے علم ہندسہ سے معلوم ہوجاتا ہے کہ گوشون کے کم و زیادہ
ہوجانے سے چارپائی مین کیون جگہہ کم ہوگئی باوجودے کہ حدین بدستور ہین
وہی پٹیان وہی سیرو دے ہین مگر چوڑائی کم ہوگئی اور یہ بھی معلوم
ہوجاتا ہے کہ کسقدر جگہہ کم ہوگئی علم ہندسہ مین ثابت ہوا ہے کہ تکونہ کھیت مین
دو حدین ملکر ہمیشہ تیسری حد سے بڑی ہوتی ہین اسی واسطے جب
دو مقامون کے درمیان مین کئی سڑکین ہون تو ہم جان لینگے کہ جو سڑکین
ٹیڑھی ہین وہ طول مین زیادہ ہین اور جو سڑک سیدھی ہے وہ سب سے
طول مین کم ہے۔ یہ علم عمارت مین بہت کام آتا ہے معمارون کے پاس
جو اوزار ہین اکثر اسی علم کے اصول پر بنائے گئے ہین بڑھئی اور لوہارون کے
اوزار جنسے کونے نکالتے ہین گولائی کا اندازہ کرتے ہین صورت ایک چیز کی
دوسرے کے مشابہ بناتے ہین سب علم ہندسہ کی باتین ہین اگرچہ وہ لوگ
اصول اُنکے نہین جانتے مگر کام اُنسے لیتے ہین یعنی اُنکو علم نہین مگر عمل کرتے ہین
اگر وہ لوگ اُنکے اصول سے بھی واقف ہون تو ظاہر ہے کہ اُنکا عمل کسقدر
درست ہو جہان علم کا زیادہ چرچا ہے وہان بڑھئی لوہار معمار اصول ہندسہ کے

جانکر اُنپر عمل کرتے ہین اسی واسطے اُنکی کاریگری عمدہ ہی اور زیادہ نفیس و عمدہ چیزین بناتے ہین۔ پلون کی محرابون کا اندازہ اسی علم سے کیا جاتا ہی اور مضبوطی اور کمزوری اُن محرابون کی ہندسہ مین دلیلون سے ثابت کیجاتی ہی قطع نظر چونہ اینٹ کے صرف محراب کی صورت پر کمزوری و مضبوطی دَر کی منحصر ہی جسکا حال علم ہندسہ سے معلوم ہوتا ہی پیمایش کے اصول اسی علم ہندسہ سے معلوم ہوتے ہین اگرچہ پیمایش کے قاعدے بغیر جاننے علم ہندسہ کے آجاتے ہین اور اُن قاعدون کو جانکر زمین اور ہموار زمین کی پیمایش کرنی جان لیتے ہین لیکن اصلیت اُن قاعدون کی بغیر ہندسہ پڑھنے کے معلوم نہین ہوتی اسی واسطے پیمایش کا کام جس خوبی و صحت سے ہندسہ جاننے والا کر سکتا ہی صرف پیمایش کے قاعدے جاننے والا اُس خوبی اور صحت سے نہین کر سکتا علم ہندسہ پڑھنے سے مدعا کا ثابت کرنا اور دلیلون کو ثبوت مطلب کے واسطے مرتب کرنا آتا ہی اس علم مین یا تو کسی دعوی کا ثابت کرنا ہوتا ہی یا کوئی صورت بنانی ہوتی ہی چند باتین جنکو عقل سلیم صحیح جانتی ہی تسلیم کرتے ہین اور مان لیتے ہین اُن مسلمات اور مانی ہوئی باتون سے دعوی ثابت کرنا پڑتا ہی اور ہر دعوے کے اثبات کا طریقہ لکھا ہی جس سے استدلال کرنا اور نتیجہ نکالنا آتا ہی ہندسہ جاننے والا جب کسی نئی اور مشکل شکل کو اپنے ذہن سے نکالتا کسی مشکل دعوے کو حل کرتا ہی تو اُسکو ایسے رتبے کی خوشی ہوتی ہی کہ دنیا کی کوئی خوشی اُسکا مقابلہ نہین کر سکتی۔ مین اپنا واقعی حال بیان کرتا ہون کہ ہم تین طالب علم ریاضی مین ہم سبق تھے ایک روز ہمارے استاد نے

مجسطی کی ایک شکل نکالنے کو دی اور ہم تینون سے ترغیباً کہا کہ اگر ایک گھنٹے مین نکال دو تو انعام دین اور اُستاد صاحب کی تقریر سے ہم لوگون کو یہ بھی معلوم ہوا کہ اُنھون نے خود اس شکل پر غور فرمایا ہی اور اُنکو مشکل معلوم ہوتی ہی غرض ہم تینون نے کوشش کی ایک گھنٹے مین کسی سے نہ نکلی اُستاد صاحب دوسری جماعت کو پڑھانے چلے گئے اور ہم تینون سے فرما گئے کہ آج شام تک بھی اس شکل کو حل کردو تو انعام کے لائق سمجھے جاؤ گے۔ ہم تینون علحیدہ ہو گئے مین ایک کمرے مین علحدہ جا کر سوچنے لگا اور چند لمحے کے غور کے بعد میرے ذہن مین وہ شکل آگئی اور حل ہوگئی اُس وقت جو حالت خوشی کی میرے اوپر طاری ہوئی تھی بیان نہین کرسکتا قریب تھا کہ خوشی کے مارے جنون ہو جاوے اُستاد صاحب کے پاس اُس وقت جا نہ سکتا تھا اور آدھے گھنٹے کی دیر اُنکے ملنے مین تھی اُس آدھے گھنٹے تک میرا عجب حال رہا اُس کمرے کے اندر سودائی آدمی کی طرح اِدھر سے اُدھر ٹہلتا پھرتا تھا اور بیٹھ نہ سکتا تھا اور پورے آدھے گھنٹے یہی کیفیت رہی جب ماسٹر صاحب کے پاس جا کر وہ شکل بیان کر دی تب وہ کیفیت کم ہوئی جب آدمی مرکب ریاضی پڑھتا ہی تو نہایت عجیب اور مفید باتین اُسکو معلوم ہوتی ہین توپ کا مُنھ اونچا کرنے اور بارود کی طاقت اور مقدار کو جانکر ایک ریاضی دان مخروطات کا جاننے والا بتلا سکتا ہی کہ گولہ توپ کا کتنی دور اور کس جگہ جا کر گریگا۔ توپخانہ اور انجنیری کارخانون مین ریاضی دان افسر مقرر ہوتے ہین اور اس علم کے جاننے سے بڑے بڑے مشکل کام

جو آدمی کی طاقت سے باہر ہین علم کے زور سے کرتے ہین اور بڑے بڑے سفر کون مین نمایان کام کر دیا وہ ملک کی ترقی اور ناموری حاصل کرتے ہین کلون کے کارخانے بغیر ریاضی کے نہین چل سکتے کلون کی حرکات سب ریاضی کے اصول پر ہین اور ریاضی دان ہمیشہ کلون ایسی ایسی ایجاد کرتے ہین جسسے ملکون کو فائدہ حاصل ہوتا ہے بڑے بڑے دریاؤن مین بہتے ہوے پانی کے اندر عمارت بنانی اور پل قائم کرنے اسی علم ریاضی کی طاقت اور مدد کا کام ہے بڑے بڑے جہاز جسمین ہزارون انسان بھرے لدے ہوتا ہے ڈوب جاتے ہین تو ریاضی دان طبعیات کے زور سے انکو پانی کی تہ مین سے نکال لاتے ہین علم ہیئت بھی ریاضی بہت کام آتی ہے چاند سورج کا فاصلہ زمین اسی ریاضی کے قاعدون سے معلوم ہوتا ہے دھوپ گھڑی ریاضی کے اصول سے نکلی ہے ریاضی پڑھنے سے انسان کی عقل مین تیزی آتی ہے غور کرنے کی عادت ہو جاتی ہے مشکل بات کے سمجھنے مین دل لگانا آجاتا ہے فکر اور غور مین استقلال زیادہ ہو جاتا ہے طبیعت کو یقینیات کی محبت ہو جاتی ہے مغالطے اور جھوٹی دلیلون سے نفرت ہو جاتی ہے جھوٹے قصّے اور فضول باتون کو آدمی ناپسند کرنے لگتا ہے متانت اور سنجیدگی مزاج مین پیدا ہو جاتی ہے۔

علم ہیئت

ہیئت کا علم بہت عجیب ہے اسکے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ رات اور دن کیونکر ہوتے ہین موسمون کی تبدیلی کا کیا سبب ہے کبھی جاڑا آتا ہے

کبھی گرمی کبھی برسات کبھی اعتدال کے دن ہوتے ہین - چاند و سورج
زمین سے کتنی دور ہین اور کس طرح اُنکی دُوری معلوم ہوئی - یہ سب
ستارے جو رات کو آسمان مین نظر آتے ہین کیا چیز ہین اور کتنی دور ہین
اور انمین سے کون کون چکر کرتے ہین - اور کس طرح چکر کرتے ہین -
چاند گرہن اور سورج گرہن کس سبب سے ہوتا ہی اور پہلے سے کیونکر
آدمی کو معلوم ہوجاتا ہی کہ چاند گرہن اور سورج گرہن فلان تاریخ اور
فلان وقت ہوگا اور اسقدر دیرتک رہیگا - تاریخ اور مہینے اور
سال جو مقرر کیے گئے ہین اُنکے شمار اور مقرر کرنے کی وجہ اسی علم
ہئیت سے معلوم ہوتی ہی - جنتری اور پترہ جس سے آیندہ سال کے
مہینے اور تاریخین اور یہ بات کہ کس تاریخ کو کون دن ہوگا معلوم
ہوجاتے ہین - علم ہئیت کے جاننے سے قواعد بنانے آتے ہین - جنتری
بنانے کے لیے کچھ زیادہ جاننا علم ہئیت کا ضروری نہین ہی تھوڑی سی
واقفیت سے جنتری بنانی آجاتی ہی - دن کے وقت جب دھوپ
نکلی ہو اس علم کا جاننے والا کسی چیز کا سایہ ناپ کر بتلا سکتا ہی کہ کیا بجا ہی
اور کتنا دن باقی ہی - دھوپ گھڑی اسی علم سے بنائی گئی ہی -
جاڑون کے اندر رات کا زیادہ ہوجانا اور گرمی مین دن کا زیادہ ہوجانا
آدمی اچھی طرح نہین سمجھ سکتا جبتک کہ علم ہئیت سے کچھ واقف نہو
رات اور دن کے گھٹنے بڑھنے کا سبب ہئیت مین مفصل لکھا ہی جب
آدمی جہاز پر بیٹھکر سمندر مین سفر کرتے ہین تو سواے پانی کے کچھ نظر

نہیں آتا اور کبھی سینکڑون ہزارون کوس آبادی سے جہاز دور ہوجاتے ہین
اُس وقت اسی علم ہئیت سے جہاز والون کو معلوم ہوتا ہی کہ وہ کس جگہ ہین
اور جہاز والے اُسی جگہ بیٹھے ہوئے جان لیتے ہین کہ کون کون شہر اور
ملک کس طرف اور کتنی دور ہین۔ جہاز رانی مین علم ہئیت سے بہت
کام نکلتا ہی بلکہ بغیر جاننے اس علم کے جہاز رانی نہین ہو سکتی۔ راتون کو
ستارے دیکھ کر جہاز والے اپنے مقام کو جان لیتے ہین اور جس طرف کو
جانا چاہتے ہین قطب نما اور علم ہئیت کی مدد سے اُس طرف کا رستہ
معلوم کر لیتے ہین۔ گھڑی جو ایک شہر مین صحیح وقت ظاہر کرتی ہو دوسرے
شہر کے وقت سے مطابق نہین ہوتی جب وقت کلکتے مین دوپہر ہوتی ہی
اُسی وقت الہ آباد اور دہلی مین دوپہر نہین ہوتی اسی واسطے کلکتے کی گھڑی
الہ آباد اور دہلی کی گھڑیون سے مطابق نہین ہوتی اسکا سبب علم ہئیت سے
معلوم ہوتا ہی اور یہ بھی کہ کتنا فرق گھڑیون مین ہوگا اور اُسکے مطابق
گھڑی ہر مقام کے لیے درست کیجاتی ہی۔ مشتری کے گرد چھوٹے چھوٹے
ستارے ہین اُنمین گرھن لگتا ہی اُسکو دیکھ کر گھڑیون کی رفتار درست
کیجاتی ہی اور صحیح وقت دریافت کیا جاتا ہی اور جب گھڑیان درست
نہین ہوتین تو جہاز والے اُسی گرھن کو دیکھ کر اپنا مقام سمندر مین
دریافت کرتے ہین اس علم کے جاننے والون نے دریافت کیا ہی
کہ سمندر مین جو مد و جزر ہوتا ہی وہ سورج اور چاند کی کشش سے ہوتا ہی۔
اس علم مین ثابت کیا ہی کہ زمین گیند کی شکل گول ہی اور لٹو کی طرح

پھرتی ہو اور ایک چکر زمین کا مغرب سے مشرق کی طرف ۲۴ گھنٹے مین ہوتا ہو
اُسی سے رات دن پیدا ہوتے ہین اور جس طرح لٹو پھرتا پھرتا ایک جگہ سے
دوسری جگہ چلا جاتا ہو اُسی طرح زمین اپنے گرد پھرتی ہوئی سورج کے
گرد بھی چکر لگاتی ہو اس دوسری حرکت سے موسمون مین تبدیلی ہوتی ہو
اور زمین کے ساتھ ساتھ چاند بھی چکر لگاتا ہو ایک مہینے مین چاند زمین کے
گرد پھر جاتا ہو اور اسی چکر کے سبب چاند کی روشنی کم و زیادہ ہوتی ہو۔
اس علم سے بہت سی نہایت عجیب و غریب قدرت خالق اکبر کی
معلوم ہوتی ہو اور مخلوقات کی عظمت کو دیکھکر اُسکے جلال کا خیال
دل مین آتا ہو اور سلسلۂ نظام شمسی کا سمجھکر اُسکے کمال دانا اور یکتا اور
بیمثل ہونے کا یقین ہوجاتا ہو۔

علم ادات

یعنی کلون کا علم۔ اس علم کی ترقی سے دُنیا کو بہت نفع ہوا ہو جن قومون نے
اس علم کو پڑھکر کلون کو بنانے اور نئی نئی کلین ایجاد کرنے مین
کوشش کی اُنکی دولت اور آسودگی بہت زیادہ ہوگئی اور نہ صرف اُنکو ہی
دولت کی زیادتی کا نفع ملا بلکہ ان کلون کے ذریعہ سے چیزین سستی بننے لگین
اور قیمت ارزان ہونے سے اُن چیزون کو عام لوگ اپنے کام مین لانے لگے
جو پیشتر اُنکے نفع سے محروم رہتے تھے۔ کلون کی کثرت سے تجارت مین
بہت ترقی ہوئی افراط سے چیزین بننے لگین اور ملک در ملک جانے لگین
سوداگرون نے خرید و فروخت مین جہازرانون نے اور

مال پہونچانے والون نے کرایہ حاصل کرنے مین نفع حاصل کیے۔ روز بروز
نئی کلین ایجاد ہوتی ہین ایجاد کرنے والے اپنے علم و ہنر کا صلہ پاتے ہین۔
کلون کے کارخانے جاری کرنے والے اپنی دولت بڑھاتے ہین۔ لاکھون
مزدور اور کاریگر اُن کارخانون مین پرورش پاتے ہین جو چیزین کلون کے
ذریعہ سے بنتی ہین اُنکے استعمال و تجارت و خردہ فروشی سے کرورون آدمی
مختلف ملکون کے طرح طرح سے فائدہ اور آرام حاصل کرتے ہین۔ جہان کپڑا
بنانے کی کلین چلتی ہین کسی طرف ہزارون آدمی سوت کاتنے مین
مصروف ہین کسی طرف روئی دُھننے مین سیکڑون آدمی لگے ہوئے ہین
کسی طرف کپڑا بنایا جاتا ہی اور صدہا آدمی کام کر رہے ہین۔ سیکڑون
کاریگر لوہار بڑھئی کلون کی درستی اور کیل کانٹا بنانے مین مصروف ہین۔
جب کپڑا تیار ہوتا ہی اُسکے اُٹھانے رکھنے دھونے تھان بنانے کے
کامون مین بہتیرے آدمی کام کرتے ہین۔ صندوق مین بھرنے اور
جہازون تک پہونچانے مین سیکڑون آدمی محنت کرتے ہین اور فائدہ
اُٹھاتے ہین۔ اسی طرح لوہے کے کارخانون کا حال ہی اور پھر کپڑے
اور لوہے کی کیسی کیسی عمدہ اور نفیس چیزین کلون کے جاری ہونے سے
میسر ہونے لگین اور اُنکے سبب سے دکانداری کسقدر زیادہ ہو گئی اور
اسی طرح ہر چیز کی افراط سے دکانداری و تجارت ملکون کی بہت بڑھ گئی ہی
دانشمند آدمیون نے تجربہ اور عقل سے ایسی تدبیرین نکالی ہین کہ جو کام انسان کی
طاقت سے نہو سکتا تھا اُن تدبیرون سے کر لیتا ہی اور اس طرح انسان

عقل کے زور سے اپنی طاقت بڑھالیتا ہی۔ لوہار ہاتھ سے اسقدر کسی چیز کو
نہین دبا سکتا جیسا سنسی سے دبالیتا ہی جلدگر شکنجہ مین کتاب کو رکھ کر جسقدر
دباتا ہی ہاتھ کی طاقت سے اُس قدر دبانا نا ممکن ہی۔ آدمی کپڑے کو ہاتھ سے
پھاڑ سکتا ہی لیکن ترچھا کترنا ہو تو ہاتھ سے نہین کتر سکتا اُسکے لیے قینچی بنائی
گاڑی مین پہیا لگا کر اُسکے ڑھلکنے سے بھاری بوجھ کو ہلکا کر دیا اگر بغیر
پہیون کے گاڑی کو کھینچو تو بہت زور لگانا پڑے جس بھری ہوئی گاڑی کو
دو بیل لیجاتے ہین بغیر پہیون کے اُنسے سرکائی بھی نہ جا سکے اور شاید
دس بیل اُس گاڑی کو ایسی آسانی اور تیزی سے نہ لیجا سکین جیسے دو بیل
پہیون کی گاڑی کو لیجاتے ہین غرض یہ تدبیرین طاقت بڑھانے کی
کلون کے علم کی بنیاد ہین اِس علم مین مفصل بیان ہی کہ سنسی اور شکنجہ اور
مقراض اور پہیے سے کیونکر اور کس سبب سے طاقت زیادہ ہو جاتی ہی
پھر طاقت بڑھانے کے اصول جانکر کلون کے بنانے کی ترکیب اس
علم کے پڑھنے سے آتی ہی۔ کلون کے علم مین ریاضی جاننے کی بہت
ضرورت ہی۔ کل کے پرزون کی مختلف صورتین بنانی اور اُنکی حرکت
و مضبوطی مطلب کے موافق رکھنی ریاضی کے اصول پر منحصر ہی۔ جو چیزین
کلون مین مستعمل ہین اُنکی خاصیت سے واقف ہونا بھی ضروری ہی۔ مثلاً
پانی۔ ہوا۔ لکڑی۔ لوہا وغیرہ سب کے خواص جاننے اور ہر ایک کی
مضبوطی کا اندازہ اور جو اسباب مضبوطی مین خلل ڈالتے ہین اُنکا جاننا
ضروری ہی۔ غرض طبیعیات سے واقفیت حاصل کرنا مقدم ہی۔

انسان

انسان نے اس علم کے ذریعہ سے نہ صرف اپنی اور جوانون کی طاقت بڑھائی ہی بلکہ غیر جاندار چیزون سے بھی طاقت کا کام لیتا ہی۔ ریل گاڑی پانی اور بھاپ کے زور سے چلتی ہی۔ پن چکیان ہرروز ہزارون لاکھون من آٹا پیستی ہین۔ ہوا کے زور سے نل لگا کر کنوؤن کا پانی نکالا جاتا ہی غور کرنے کی بات ہی کہ علم سے آدمی کی عقل اسقدر تیز ہو گئی کہ اُسنے پانی اور ہوا اور بھاپ کو اپنا تابع کر کے کیسے کیسے مفید کام اُنسے لیے۔ یہ تیزی اور قدرت عقل کی اور یہ منافع علم ادات کے بلند آواز سے پکارتے ہین کہ علم کیا چیز ہی اور اُسکے حاصل کرنے سے انسان کی لیاقتین کس عالی درجہ کی ہو جاتی ہین جن قومون نے علوم مفیدہ حاصل کرنے مین سعی کی اور اُنسے کام لیا دنیا مین اُنکی آسودگی اور طاقت اور شان نے کیا رنگ دکھایا اور جن قومون نے اُن علوم کی تحصیل مین غفلت کی اُنکو مفلسی اور کمزوری دولت نے کیسا دبایا۔

علم آب

فارسی زبان مین آب پانی کو کہتے ہین علم آب مین پانی کی خاصیتون کا بیان ہی اور اُن خاصیتون سے جو نتایج حاصل ہوے ہین اُنکی کیفیت مندرج ہی۔ پانی مین یہ خاصیت ہی کہ نشیب کی طرف بہتا ہی اور ہموار جگہ مین ٹھہرا رہتا ہی اس خاصیت کے معلوم ہونے سے زمین کی ہمواری دریافت کرنے کا آلہ پانی کی مدد سے بنایا گیا ہی اور اسی خاصیت کے لحاظ سے نہر اور نالیون مین پانی کا ڈھال رکھا جاتا ہی۔ اگر کوئی دریا

پاتال نیچی زمین مین ہو تو اسکا پانی اونچی زمین مین نہین جا سکتا اگر تال یا نہر
اونچی زمین مین ہو تو انکا پانی نالیون کے ذریعہ سے اُس مکان کی چھت پر
جا سکتا ہی جو نیچی زمین مین بنایا گیا ہو قلعون اور محلون مین اسی بنیاد پر
نہرین لیجاتے ہین - فوارہ اسی خاصیت سے بنایا گیا ہی پانی کا خزانہ اونچا
رکھتے ہین جسمین سے پانی نل کے اندر ہوکر آتا ہی اور اپنے دباو سے
زور پاکر نکلتے وقت اونچا اُٹھتا ہی - پانی کا خزانہ جسقدر اونچا ہوگا
اُسیقدر فوارہ زیادہ اونچا اُٹھیگا - اُس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوجاتا ہی
کہ ابر کس طرح بنتا ہی ہردم پانی مین سے بھاپ اُٹھتی ہی ٹھنڈھی ہوا مین جاکر
بھاری ہو جاتی ہی اور کہر کی شکل بنکر ہوا ادھر سے اُدھر پھرتی ہی اسی کو
ہم ابر کہتے ہین پھر ابر کے بہت چھوٹے چھوٹے قطرے ایک دوسرے سے
ملکر بڑے بڑے قطرے بنجاتے ہین اُنکو ہوا انہین سہار سکتی زمین پر
گر پڑتے ہین اُسی کو ہم مینھ کہتے ہین - پانی کے قطرے کئی کئی ملکر اور
سردی پاکر بڑے بڑے اولے ہوجاتے ہین - اور سرد ملکون مین ابر کے
باریک باریک اجزا قطرہ بننے سے پہلے سردی پاکر زمین پر گرنے لگتے ہین
اُسی کو ہم برف کہتے ہین - پانی جو جاڑون مین جم جاتا ہی اُسکو یخ کہتے ہین
اس علم سے معلوم ہوجاتا ہی کہ دریا جو ہمیشہ بہتے رہتے ہین اُنمین پانی کہان سے
آتا ہی - پہاڑون مین جابجا چشمے کس سبب سے جاری رہتے ہین -
پانی مین یہ خاصیت ہی کہ گرمی پاکر بھاپ بنجاتا ہی دیگچی مین جب کھانا پکتا ہی
تو آنچ کی گرمی سے دیگچی کا پانی بھاپ بنکر اُڑتا ہی بعضے وقت اُس

بھاپ کے اُڑنے سے دیگچی کا ڈھکنا ہلتا ہو ایسے ڈھکنے کو ہلتے ہوئے دیکھکر ایک دانا آدمی کی عقل نے بھاپ سے پہیے کو حرکت دیئے کی ترکیب سوچی اور دُخانی کل ایجاد کی جس سے ریل گاڑی چلتی ہو۔ اُس دانا آدمی کو یہ خیال ہوا کہ بھاپ کے زور سے حرکت پیدا ہو سکتی ہو اور اس خیال سے اپنی عقل کو دوڑایا اور اپنے علم سے مدد لی اور ایک چھوٹی سی گاڑی امتحان کے واسطے بنائی جسمین پانی کا خزانہ رکھا اور اُسکے تلے آگ جلانے کی جگہ رکھی جس سے پانی گرم ہو کر بھاپ بن گیا اور بھاپ کے نکلنے کو اُسنے دو نل بنائے اس طرح کہ پہلے ایک نل مین بھاپ گئی اُس نل مین ڈاٹ رکھی جس سے بھاپ ٹکر کھا کر اُلٹی پھری اور دوسرے رستے ہو کر دوسرے نل مین گئی اُسکی بھی ڈاٹ سے ٹکر کھا کر اُلٹی پھری اور پھر اول نل مین چلی گئی اور ڈاٹ سے پھر ٹکر کھائی اسی طرح بھاپ اپنے زور مین کبھی اس نل مین کبھی اُس نل مین جاتی تھی اور اُسکے زور سے نل کی ڈاٹ کبھی اوپر کبھی نیچے ہوتی تھی اور ڈاٹ کے بار بار اوپر سے نیچے جانے سے حرکت پیدا ہوئی اُس حرکت سے پہیا گاڑی کا پھرنے لگا اور جبتک بھاپ نلون کے اندر پھرتی رہی گاڑی چلتی رہی پھر اس ایجاد مین اور اصلاح ہوئی اور گاڑیان چلائی گئین اور اطمینان کے بعد دُخانی کلین بنین جنسے کپڑا بُننے اور لوہے کی چیزین بنانی اور طرح طرح کے کارخانے جاری ہوے اور اس بھاپ کی طاقت نے علم اور عقل کی مدد سے تمام دنیا کو راحت پہونچائی اور ملک کے ملک دولتمند کر دیے اور قومین

زبردست و قوی بنا دیا۔

علم ہوا

اس علم مین ہوا کی خاصیتون کا ذکر ہی اور جو فائدے ہوا سے حاصل ہوے ہین اور آلات اور کلین ہوا کے ذریعہ سے بنائی گئی ہین وہ دریافت ہوتی ہین۔ ہر جگہ ہوا بھری ہوئی ہی۔ آدمی ہوا کے اندر اس طرح رہتے اور چلتے پھرتے ہین جس طرح مچھلی پانی کے اندر۔ چارون طرف زمین کے ہوا ہی اور ۴۵ میل تک اوپر چلی گئی ہی۔ ہوا مین لچک ہی اسی واسطے اسکو توشک اور تکیہ مین بھرتے ہین ابر کی توشک بیمارون کے نیچے بچھاتے اور ابر کے تکیے اُنکے سرھانے رکھنے کو بنائے جاتے ہین جنمین روئی کے بدلے ہوا بھری جاتی ہی۔ ایسے تکیے اور توشک حمام مین کام آسکتے ہین پانی پڑنے سے کچھ خراب نہین ہوتے۔ ہوا کے زور سے پنچکی چلائی جاتی ہی۔ ہوا کے زور سے جہاز سمندر مین چلتے ہین۔

ہوا مین صدمے سے تموج پیدا ہوتا ہی جس سے آواز نکلتی ہی اگر ایک پتھر اوپر سے زمین پر گرے تو گرنے کی جگہ جو ہوا ہی اُسکو صدمہ پہونچیگا اور اُس صدمے سے ہوا کو حرکت ہوگی اور جیسا پانی مین کنکر ڈالنے سے موجین پیدا ہوتی ہین اسی طرح ہوا مین صدمے سے تموج ہوتا ہی اور اُس تموج سے صدمے کی آواز سُنائی دیتی ہی۔ بندوق چھوڑتے ہین تو بارود کا شعلہ بندوق کی نال مین سے نکلتا ہی اور ہوا کو سخت صدمہ دیتا ہی اس لیے بندوق چھوڑنے سے بڑی آواز ہوتی ہی صدمہ کے اندازے پر

آواز ہلکی اور بھاری ہوتی ہے اگر ہوا کو بہم صدمے دیے جائیں تو تموج سے
ہر ایک صدمے کی کیفیت ہو بہو ظاہر ہوتی ہے۔ جب ہم کوئی لفظ بولتے ہیں
تو زبان ہلتی ہے اور اُس لفظ کے بولنے میں زبان کو کسی طرح کی حرکت کرنی پڑتی ہے
جس سے مختلف قسم کے صدمے ہوا کو ہوتے ہیں اور اُن مختلف صدموں سے
مختلف قسم کا تموج ہوا میں پیدا ہوتا ہے اور سننے والے کے کان تک بعینہٖ اُسی طرح
پہونچتا ہے جیسا لفظ بولنے کے وقت ہماری زبان سے پیدا ہوا تھا۔ اور بار بار
سننے سے اور مشق سے سننے والا یہ جانتا ہوتا ہے کہ یہ آواز اُس لفظ کی ہے اسی واسطے
سننے والا اُس لفظ کو جان لیتا ہے کہ ہماری زبان سے یہ لفظ نکلا ہے کان میں ہوا جانے کا
رستہ اور لطیف جھلی کا پردہ ایسی خوبی اور حکمت سے بنا ہے کہ ہر حرف کے تلفظ کی
آواز کان میں الگ الگ معلوم ہو جاتی ہے۔ علم موسیقی کی بنیاد یہ ہوا پر ہے۔
جب ہم ستار کے تار کو چھیڑتے ہیں تو تار صدمہ پاکر تھوڑی دیر تک ہلتا رہتا ہے
اور اُسکے ہلنے میں رفتہ رفتہ کمی ہوتی ہے یہاں تک کہ ہلنا اُسکا بند ہو جاتا ہے۔
اس طرح کے ہلنے سے صدموں کا ایک سلسلہ پیدا ہوتا ہے اور اُسی کے مطابق
تار کی حرکت سے آواز پیدا ہوتی ہے جو رفتہ رفتہ کم ہوتی جاتی ہے اور جب ایسی
حرکتیں تار کی ایک خاص انداز سے ہوتی ہیں تو اُس سے سلسلہ آوازوں کا ترتیب وار
اور آہنگ وار پیدا ہوتا ہے جو کان کو اچھا معلوم ہوتا ہے۔ باجوں کے
بنانے میں ان حرکتوں کے خاص اندازوں کا قائم کرنا بڑا کام ہے۔
جو لوگ باجا بجاتے ہیں ایک خاص انداز سے حرکتیں کرتے ہیں
اور وہ حرکتیں ہوا میں متناسب صدمہ پہونچا کر راگ اور راگنی پیدا کرتی ہیں۔

بہرون سے بات چیت کرنے کا آلہ اور پھیپھڑے کی حرکت دریافت کرنے کا آلہ ہوا کے تموج اور رفتار معلوم ہونے سے بنایا گیا ہی - ہوا مین وزن ہی اور جس طرح مچھلی کو پانی کا بوجھ نہین معلوم ہوتا اُسی طرح آدمی اور جانورون کو بوجھ محسوس نہین ہوتا جب بدن پر سینگی لگا کر ہوا چوسی جاتی ہی تو اُس جگہ کا گوشت اُبھر آتا ہی اس لیے کہ سینگی سے اُس مقام کی ہوا چوس لیگئی اور دباؤ ہوا کا اُس مقام پر نہین رہا اور بدن کے اندر کی ہوا اور گوشت بسبب نرہنے دباؤ ہوا کے پھول گئے - اسی بنیاد پر ہوا کے نل سے کنوون کا پانی نکالا جاتا ہی نل کو پانی تک پہونچا کر اُسمین سے ہوا نکال لیتے ہین اور نل مین خلا ہوجانے سے اُس پانی پر جو نل کے اندر ہی ہوا کا دباؤ نہین رہتا اور نل کے باہر چارون طرف پانی پر ہوا کا دباؤ ہوتا ہی وہ دباؤ پانی کو نل کے اندر چڑھاتا ہی یہان تک کہ نل کے دہانے سے پانی نکلنے اور بہنے لگتا ہی اس علم مین ثابت کیا ہی کہ دباؤ ہوا کا جو پانی کو نل کے اندر چڑھاتا ہی دس گز کی بلندی تک اثر کرتا ہی اگر کنوئین کا پانی دس گز سے نیچا ہو تو ہوا کے نل سے اوپر نہین آسکتا - ہندوستان مین اکثر اضلاع کی زمین ایسی نشیب مین ہی کہ وہان کنوون کا پانی دس گز سے کم فاصلے پر نکل آتا ہی اگر اُن اضلاع مین ہوا کے نل لگائے جائین اور اُنکے ذریعہ سے پانی نکال کر آبپاشی کیجاے تو زمیندارون کاشتکارون کو بہت فائدہ ہو - اس علم کے جاننے والون نے ہوا کا وزن دریافت کرنے کے واسطے ایک آلہ بنایا ہی جسکو انگریزی مین بیرومٹر کہتے ہین اُسکے فائدے علم ہوا پڑھنے سے مفصل معلوم ہو سکتے ہین

علم حرارت وروشنی

علم حرارت سے گرمی کی خاصیت اور جو تاثیر اور فائدے گرمی کے ہین معلوم ہوتے ہین - گرمی کی ایک یہ خاصیت ہی کہ چیزون کو پھیلا دیتی ہی گھی آگ پر رکھنے سے پگھل جاتا ہی - چاندی سونا تپانے سے بہنے لگتے ہین - اگر گرمی نہوتی تو پانی جم کر برف سے زیادہ سخت ہو جاتا آدمی اُسکو نہ پی سکتا دودھ کی بھی یہی حالت ہوتی تیل اور گھی جمے رہتے ہوا جو حرارت کے سبب چلتی رہتی ہی بند ہو جاتی غرض آدمی کی زندگی بغیر گرمی کے دشوار تھی گرمی کی تاثیر سے آدمی اپنے آرام و آسایش کی چیزین بناتے ہین بہت مدد لیتا ہی لوہے پیتل تانبے وغیرہ دھاتون کو پگھلا کر طرح طرح کی چیزین بناتا ہی اسی خاصیت کے معلوم ہونے سے لوہے کے حلقے گرم کرکے پہیون پر چڑھائے جاتے ہین آگ کی گرمی اُنکو پھیلا کر بڑا کر دیتی ہی تب اُسکو پہیے پر چڑھاتے ہین اور فوراً ٹھنڈا پانی ڈال کر گرمی اُنکی دور کر دیتے ہین سردی پا کر لوہا سکڑ جاتا ہی اور حلقے پہیے پر ٹھیک جسیان ہو جاتے ہین - پارے مین گرمی کا اثر بہت جلد معلوم ہوتا ہی تھوڑی سی گرمی سے پارہ اوپر کو اُٹھنے لگتا ہی اس خاصیت کے معلوم ہونے سے ہوا کی گرمی سردی دریافت کرنے کا ایک آلہ بنایا گیا ہی جس سے موسم کی گرمی کا اندازہ کیا جاتا ہی اُس آلہ کو مقیاس الموسم اور انگریزی مین تھرمومیٹر کہتے ہین یہ آلہ ایک شیشے کی نلی ہی جسمین تھوڑا سا پارہ بھر دیتے ہین جب گرمی زیادہ ہوتی ہی ہوا گرم ہو جاتی ہی اور ہوا کی گرمی سے پارہ نلی مین اونچا ہوتا جاتا ہی

جسقدر گرمی زیادہ پڑتی ہی اور جب گرمی کم ہونے لگتی ہی پارہ نیچے اترتا جاتا ہی
اِس نلی مین درجے یعنی نشان سنے ہوے ہین اُنسے معلوم ہوجاتا ہی کہ پارہ
کس قدر بلند ہوا اور اُس سے زیادتی گرمی کی معلوم ہوتی ہی اور جب پارہ
نیچے اُترتا ہی تو اُن درجون کو دیکھکر معلوم کرلیتے ہین کہ اسقدر گرمی کم ہوگئی
اس آلہ کی تمام کیفیت علم حرارت مین لکھی ہی اُسکے پڑھنے سے معلوم ہوجاتا ہی
کہ موسم کی تبدیلی کیونکر دریافت ہوتی ہی۔ حرارت سے ہردم پانی مین
بھاپ اُٹھتی ہی جاڑون کے موسم مین بھاپ بھاری اور کثیف ہوتی ہی اس لیے
صاف نظر آتی ہی گرمی مین زیادتی حرارت کے سبب بھاپ ہلکی اور لطیف
ہوتی ہی اس لیے نظر نہین آتی لیکن گرمی مین زیادہ بھاپ بنتی ہی بہ نسبت
جاڑون کے۔ سمندر اور تال اور دریاؤن اور زمین کے ہر ایک حصہ مین سے
گرمی کے موسم مین پانی گرمی پاکر بھاپ بنجاتا ہی اور وہ بھاپ ہوا مین ملکر
اوپر کو چڑھ جاتی ہی اور چونکہ زمین کے قریب کی ہوا زمین کے گرم ہوجانے سے
زیادہ گرم ہوجاتی ہی اور اوپر کی ہوا مین گرمی کم ہوتی ہی اور اوپر کی ہوا
ہلکی بھی ہوتی ہی وہ بھاپ جو ہوا مین اوپر کو چڑھ جاتی ہی ہوا کے ساتھ
حرکت کرنے سے ٹھنڈی ہوجاتی ہی اور جہان بھاپ نے ٹھنڈ پائی
اُسکے چھوٹے چھوٹے قطرے بنجاتے ہین اور کُہر کی طرح ہوا مین بشکل ابر
نظر آنے لگتی ہی پھر اُسکے چھوٹے چھوٹے قطرے کئی کئی ملکر بڑے قطرے
بنجاتے ہین اور بارش ہونے لگتی ہی بھاپ کا ٹھنڈ پاکر پانی بنجانا بعینہ
اُسی طرح ہوتا ہی جیسا عرق کھینچنے کے بھبکے مین بھاپ کو ٹھنڈ پہونچا کر

عرق بناتے ہین بارش کے موسم کا گرمی کے بعد آنا اسی حرارت کی وجہ سے ہے
گرمیون مین تمام روے زمین کا پانی بھاپ بنکر اُٹھتا ہے اور برسات کے
موسم مین وہی پانی زمین پر برستا ہے غرض گرمی بارش کی باعث ہے جسپر
تازگی نباتات اور زندگی تمام حیوانات کی منحصر ہے۔ علم حرارت کے پڑھنے سے
معلوم ہوجاتا ہے کہ دھات کو جب ہتھوڑی سے کوٹتے ہین تو کیون گرم ہوجاتا ہے
رگڑنے سے اجسام مین کیون گرمی پیدا ہوتی ہے۔ کثیف ہوا کی نسبت
ہلکی ہوا مین سردی کیون زیادہ ہوتی ہے۔ اونچے پہاڑون پر برف
کس واسطے ہمیشہ جمی رہتی ہے اس علم کے پڑھنے سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ
روشنی اور گرمی مین کیا فرق ہے۔ شعلہ چراغ اور آگ کا ہوائی مادہ ہے جو
گرمی پاکر نورانی ہوجاتا ہے۔ روشنی نظر آتی ہے اور گرمی نظر نہین آتی۔ بجلی کی
ماہیت اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتی ہے کہ ابر کے ایک ٹکڑے سے جب دوسرا
ٹکڑا ابر کا ٹکر کھاتا ہے تو بجلی کیونکر پیدا ہوتی ہے بجلی مین کبھی حرارت اور روشنی دونون
جمع ہوجاتی ہین اور روشنی کی وجہ سے بجلی نظر آتی ہے۔ اور کبھی صرف حرارت
ہوتی ہے اور اسی واسطے بجلی نظر نہین آتی۔ بعض خاصیت بجلی مین ایسی ہے
کہ حرارت مین نہین ہوتی بجلی مین ایک یہ خاصیت ہے کہ جس چیز کو لگتی ہے
اُسکو صدمہ دیتی ہے اور ہلادیتی ہے۔ بجلی بر گرنے سے پیدا ہوجاتی ہے
اور اُسمین جو ہلادینے کی خاصیت ہے اُس سے تار برقی بنایا گیا ہے
جسکے ذریعہ سے خبرین بھیجی جاتی ہین اگر تار کے ایک سرے پر بجلی
لگادین تو وہ دوسرے سرے پر گو وہ کتنی ہی دور ہو فوراً بجلی کا اثر

ظاہر ہوتا ہی۔ ہندوستان سے لندن کئی ہزار میل ہی جسوقت ہندوستان کے تار مین بجلی لگائی جاتی ہی اُس وقت دوسرا سرا تار کا جو لندن مین ہی سوئی کو بجلی کے اثر سے ہلا دیتا ہی اور اس حرکت سے حروف پہچانے جاتے ہین ہر حرف کے لیے خاص حرکت سوئی کی فرض کی گئی ہی جب سوئی سے وہ حرکت ظاہر ہوتی ہی حرف مقررہ سمجھا جاتا ہی اور اُن حروف کو جمع کرنے سے عبارت ہوتی ہی جس سے خبر کا مضمون معلوم ہوجاتا ہی تار برقی سے جو منافع تجارت اور کاروبار زندگی مین حاصل ہوے ہین سب جانتے ہین اور نہ صرف یہی منافع لوگون کی راحت اور آسودگی کے باعث ہوئے ہین بلکہ ملکداری کے معاملات مین اُسکے سبب سے بہت کچھ درستی ہوتی ہی زمانۂ حال مین سلطنتون کے امور عظیمہ اس تار برقی کے ذریعہ سے اکثر طے ہوتے ہین۔ سلطنتون کی طاقت بڑھانے مین اس تار برقی نے عجیب مدد کی ہی۔ اگر ہندوستان مین ولایت سے نئی فوج منگانے کی ضرورت ہو تو حکم پہونچنے کے ایک گھنٹے بعد ولایت مین فوج کی روانگی کا سامان درست ہونے لگے گا۔ جب تار برقی نہ تھا تو ایک مہینے مین ہندوستان کی خبر انگلستان مین پہونچتی تھی اور یہ بھی اُسوقت سے آسانی ہوئی جب دُخانی کل کے ذریعہ سے جہاز جانے لگے ورنہ ہوا کے ذریعہ سے چھ مہینے مین ہندوستان کے جہاز انگلستان مین پہونچتے تھے بشرطیکہ ہوا موافق رہے اگر مخالف ہوا کا سامنا ہوگیا تو جہاز رستے ہی مین پڑے رہتے تھے۔

علم معادن

معادن جمع ہی معدن کی عربی زبان مین معدن کان کو کہتے ہین اور کان زمین کے اندر ہوتی ہی جسمین سے لوہا۔ تانبا۔ گندک۔ پتھر کا کوئلا سنگ مرمر فیروزہ وغیرہ عمدہ عمدہ چیزین کام کی نکلتی ہین مختلف ملکون مین مختلف قسم کے کان پائے گئے ہین جیسا ہندوستان مین مختلف پہاڑون کے پاس لوہے کی کانین ہین۔ پنجاب کے علاقے مین نمک کی کان ہی۔ جودھپور مین سنگ مرمر کی کان ہی۔ ریاست پنا مین ہیرا اور کسی جگہ ہندوستان مین پتھر کا کوئلا نکلتا ہی۔ بدخشان مین لعل کی کان اور نیشاپور مین فیروزے کی کان کورن وال علاقہ انگلستان مین تانبے کی کان اسٹریلیا مین سونے کی کان ہی۔ علم معادن پڑھنے سے کانون کی مفصل کیفیت اور یہ امر کہ کس کس طرح کانون سے دھات اور کوئلا اور جواہرات وغیرہ نکلتے ہین دریافت ہوتے ہین اور یہ بھی کہ کس کس چیز کی کان کس کس ملک مین ہی چونکہ انسان کے آرام اور آرایش کی چیزین معدنیات سے اکثر بنتی ہین اور معدنیات کی بہت سی چیزین بطور دوا کام مین آتی ہین۔ جیسا گندک ہرتال۔ پارہ۔ سنگ جراحت وغیرہ اسواسطے اِس علم کے پڑھنے سے مفید آگہی انسان کو ہوتی ہی اور اسکی تلاش سے دنیا مین لوگون کو بڑے بڑے فائدے ہوے ہین۔ کانون کے تلاش کرنے مین علم طبقات ارض جسکو انگریزی مین جیولجی کہتے ہین بہت کام آتا ہی اس علم سے زمین کے طبقون کا اندرونی حال معلوم ہوتا ہی زمین کی رنگت اور مٹی اور بیرونی آثار زمین کے

دیکھو کہ جیولجی کا جاننے والا بتلا سکتا ہی کہ اس زمین کے اندرونی طبقون کی کیا کیفیت ہی اور کس قسم کا مادہ اس زمین کے اندر ہی اور کس چیز کی کان اسمین نکلے گی - جیولجی اور علم معادن کی ترقی سے بڑے بڑے فائدے حاصل ہوے ہین - ریل گاڑی مین اگر لکڑیان ہمیشہ جلائی جاتین تو تمام ملک کے درخت چند روز مین نیست و نابود ہو جاتے کوئلون کی کان ملنے سے کیسا عظیم فائدہ ہوا ہی کہ ریل مین آگ بھی تیز ہوتی ہی اور لکڑی کی بھی ضرورت جاتی رہی ہندوستان مین کوئلون کی تلاش مین اس علم کے جاننے والون کی تحقیقات سے بھروسا ہو گیا ہی کہ اس ملک مین کئی صدی کے واسطے پتھر کا کوئلا ریل کے لیے کافی موجود ہی اور غالب ہی کہ اور جگہ تلاش سے نکلے -

علم کیمیا

بعضے آدمیون کو مدت سے اسکا یقین چلا آتا ہی کہ سونا چاندی بعض جمادات اور نباتات کی ترکیب سے بن سکتا ہی چنانچہ اس یقین سے سیکڑون آدمیون نے مختلف بوٹیون کے عرق نکال کر سنکھیا وغیرہ جمادات مین ملائے اور طرح طرح سے اُنکو آگ مین پھونکا مختلف قسم کے تیزاب بنائے اور اُنسے بعضی دھاتون کی رنگت بدلی اور مختلف چیزون کے ساتھ ملانے سے اُن تیزابون کے اثر مختلف ظاہر ہوے مگر چاندی سونا نہ بنا اس تلاش و تحقیقات مین جو ترکیبین تیزاب نکالنے کی معلوم ہوئین اور نباتات اور جمادات کے اجزا کا حال معلوم ہوا کہ ہر ایک چیز مین

کس کس قسم کی چیزین ملی ہوئی ہین اور کتنی کتنی چیزین ملی ہوئی ہین اور ایک
چیز کو دوسری چیز مین ملانے سے اُنکی صورت اور کیفیت مین کیا
اختلاف ہوتا ہی اس سے ایک نہایت مفید علم مرتب ہو گیا جسکو علم کیمیا
کہتے ہین اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہی کہ دنیا مین کون کون سی
چیزین عنصر یعنی بسیط و مفرد ہین اور کون سی چیزین مرکب یعنی اور
چیزون سے ملی ہوئی ہین - ہوا جسکو حکماے سابق عنصر یعنی مفرد و
بسیط کہتے تھے اس علم کی تحقیقات سے مرکب ثابت ہوئی ہی اور اُسکے
اجزا کی عجیب اور دلچسپ خاصیتین دریافت ہوئی ہین - ہوا کے
دو جزو ہین ایک ہیڈروجن دوسرا اوکسیجن - ہیڈروجن کی یہ خاصیت ہی
کہ شعلے کو بجھا دیتی ہی اور یہ جزو ہوا کا نہایت ہلکا ہوتا ہی - یہی جزو ہوا کا
غبّارے مین بھرا جاتا ہی اور ہلکے ہونے کی وجہ سے غبّارے کو اوپر
اُڑا لیجاتا ہی اور اوکسیجن کی یہ خاصیت ہی کہ خود بصورت شعلہ جلتی ہی اور
شعلے کو بھڑکا دیتی ہی - رنگ اسی اوکسیجن سے پیدا ہوتا ہی - ترشی بھی
اسی جزو سے چیزون مین پیدا ہوتی ہی - سرہمفری ڈیوی نے جو اپنی
تحقیقات اور تجربے اِس ہوا کی نسبت لکھے ہین جسکے دم لینے سے آدمی
بیخود ہوکر قہقہے مارنے لگتا ہی کیسے عجیب اور دلچسپ ہین - اس علم سے
تیزاب بنانے اور دواؤن کے سَت نکالنے آجاتے ہین - اس علم کا
جاننے والا مرکب دوا کے اجزا کو الگ الگ کرکے بتا سکتا ہی - جب کوئی آدمی
زہر کھاکر مرجاتا ہی اور شبہہ ہوتا ہی کہ زہر سے مرا ہی تو ڈاکٹر لوگ اسی علم سے زہر کو

معدہ کی غذا مین سے الگ کرکے بتلا دیتے ہین کہ فلان قسم کا زہر ہو جو
اس شخص نے کھایا تھا بعضی چیزین ایسی ہین جنکے ملانے سے زہر اور
چیزون سے علیحدہ ہوتا ہی اور بعضی چیزین ایسی ہین جنکے ملانے سے
سب پراگندہ اجزا زہر کے جمع ہوکر ایک جا ہو جاتے ہین اس سے ڈاکٹر لوگ
زہر کو الگ کرکے دریافت کرلیتے ہین طبیب جو صرف یونانی طبابت
جانتے ہین قارورے کا رنگ دیکھ کر بیماری کی شناخت کرتے ہین لیکن
ڈاکٹر لوگ قارورے مین تیزاب ملا کر اُسکے اجزا کو علیحدہ علیحدہ کرکے معلوم
کرلیتے ہین کہ قارورے مین کس چیز کی زیادتی ہوگئی ہی اور کسقدر اور
صحیح آدمی کے پیشاب سے کس امر مین متفاوت ہی اور بہ تفصیل کیفیت
جانکر اُنکو بیماری کی شناخت مین صرف رنگ دیکھنے کی نسبت بہت زیادہ
مدد ملتی ہی۔ اس علم سے بہت سی چیزین ایجاد ہوئی ہین جنسے دنیا کے
لوگون کو طرح طرح کے آرام اور فائدے حاصل ہوے۔ تار برقی اسی علم کی
ایک شاخ ہی۔ بندوق کی ٹوپیان۔ اور لڑکون کے واسطے اُسی
مصالح سے جسکی ٹوپیان بنتی ہین پٹاخے اور دیاسلائی سب علم کیمیا کے
جاننے سے بنائے گئے ہین۔ ملمع کرنے کی ترکیب جو تیزاب کے
ذریعہ سے ہوتا ہو اسی علم کے نتائج مین سے ہی اس ملمع کی ترکیب مین ایک ظرف
پانی کے اندر جسمین تیزاب و مصالح ملا ہوتا ہی چاندی یا سونے کا ٹکڑا تانبے کے
تار مین لٹکایا جاتا ہی اور اُسی تار کے دوسرے سرے مین وہ چیز جسپر ملمع
کرنا ہوتا ہی لٹکا دیجاتی ہی اور وہ بھی تیزاب کے اندر ڈوبی رہتی ہی

چاندی یا سونا تیزاب کے زور سے گل گل کر تار کے رستے دوسری جانب کے سرے پر آکر اُس چیز پر چڑھتا جاتا ہی اور تھوڑی دیر مین ملمع ہو جاتا ہی اُسکے دیکھنے سے یہ عجیب کیفیت معلوم ہوتی ہی کہ تانبے کا تار جو پانی سے باہر ہے بدستور تانبا رہتا ہی اور اُسکے رستے چاندی یا سونا گلا ہوا دوسری جانب چلا جاتا ہی اور نظر نہین آتا صرف تار کے سرون پر چاندی یا سونا تھوڑا سا لگ جاتا ہی۔ عکسی تصویر یعنی فوٹوگرافی کے مصالح جو نہایت عجیب ہین اسی علم کیمیا سے نکلے ہین۔ جس آدمی یا کسی اور چیز کی تصویر بنانی ہوتی ہی اُسکے سامنے چھوٹے سے صندوقچے مین جسمین ایک سوراخ ہوتا ہی آئینہ رکھتے ہین یہ اُس آئینے مین عکس آدمی یا اُس چیز کا پڑتا ہی اور وہ عکس مصالح کی خاصیت سے آئینے پر جم جاتا ہی پھر رنگ دار مصالح دیکر آئینے سے کاغذ پر اُس تصویر کو بطور چھاپہ کے اُتار لیتے ہین اس علم سے زراعت مین بہت ترقی ہوئی ہی اکثر چیزون مین ایسی خاصیتین دریافت ہوئی ہین جیسے زمین کی طاقت پیداوار بڑھ جاتی ہی اور خراب زمین قابل زراعت ہو جاتی ہی سنہ ۱۸۱۳ع مین سر ہمفری ڈیوی نے علم کیمیا سے ترقی زراعت کی تدبیرین بیان کر کے خطاب اعزاز دربار شاہی سے حاصل کیا تھا۔

علم فلاحت

یعنی علم کاشتکاری۔ اِس علم مین زمینون کی قسمین اور اُنکی پیداوار کی طاقت اور طاقت کے گھٹ جانے اور اُسکے قائم رکھنے اور ترقی پیداوار زمین کا بیان ہی۔ اِس علم کے پڑھنے سے کھاد کی قسمین اور اُنکے بنانے کی

ترکیبین اور استعمال کے طریقے بھی معلوم ہوتے ہین - جب ملکون مین آبادی
شروع ہوتی ہی اعلے قسم کی زمینون مین کاشتکاری کیجاتی ہی اور جسقدر
آبادی زیادہ ہوتی جاتی ہی اُسی قدر زمین زیادہ جوتی بوئی جاتی ہی یہان تک
کہ ہر قسم کی زمین مین کاشتکاری ہونے لگتی ہی اور پھر بار بار کے جوتنے
بونے سے زمین کمزور ہوجاتی ہی اس علم کے ذریعہ سے محنت کش زمیندار
اور کاشتکار ادنے قسم کی زمینون مین کھاد ڈالنے اور درست کرنے سے
زیادہ پیداوار حاصل کرتے ہین اور جن زمینون کی طاقت کم ہوجاتی ہی
اُنمین اصلی طاقت پیداوار کی قائم کرلیتے ہین اور اعلے قسم کی زمینون مین
جو طاقت پیداوار کی ہوتی ہی اُسکو بڑھا لیتے ہین - بعض زمین ایسی
خراب ہوتی ہی کہ اُسمین گھاس نہین جمتی کوئی چیز بوئی جاوے تو نہین اُگتی
اُن زمینون کو کھاد کے بعضے اقسام ڈالکر قابل زراعت کے بنا لیتے ہین
بعض زمینون مین کانس وغیرہ ایسی جڑیلی روئیدگی بڑھ جاتی ہی جس سے
زراعت کرنی دشوار و ناممکن ہوجاتی ہی - بعض چیزین ایسی اُن زمینون مین
ڈالتے ہین کہ کانس وغیرہ کی جڑین گل جاتی ہین اور پھر اُنمین زراعت
بآسانی ہوسکتی ہی - بعض زمینون مین پانی کی زیادتی سے کچھ پیدا نہین ہوتا
اُنمین چونے کا ترکیبی کھاد ڈالکر پیداوار کے لائق کرلیتے ہین - اگر اس
علم سے ہندوستان کے زمیندار اور کاشتکار واقف ہوجائین تو قدرتی
کھاد جیسا اب ضائع ہوتا ہی ضائع نہو اور غلہ اور ترکاریون کی پیداوار مین
ترقی ہوجائے - اوقات مناسب پر کھاد کا ڈالنا اور خاص طور پر اُسکی

حفاظت کرنی مفید ہوتی ہے اور ہر قسم کی زمین میں ایک ہی قسم کا کھاد ڈالنا
مفید نہیں ہوتا بلکہ بعض اوقات نقصان کرتا ہے اس علم کے پڑھنے سے
معلوم ہوتا ہے کہ کس کس قسم کی زمین میں کس کس قسم کا کھاد ڈالنا چاہیے
اور کھاد طرح طرح سے بنایا جاتا ہے۔ ہڈیون کو تیزاب میں ڈالنے سے کھاد
بنتا ہے۔ چونے کو بعضی اور چیزون میں ملانے سے نہایت عمدہ قسم کا کھاد
بنتا ہے۔ تخم کی حفاظت اور قسم اور بونے کی ترکیب سے بھی پیداوار کی
ترقی ہوتی ہے۔ ایک شخص نے عمدہ گیہون الگ الگ بوئے اسمین گیہون
بڑے بڑے پیدا ہوے پھر اُسنے انمین سے بڑے بڑے چھانٹ کر تخم کے
واسطے الگ رکھے اور ایک ایک دانہ فاصلے پر بویا اور تگنے چوگنے پیدا ہوے
ایک شخص نے علم فلاحت کی مدد سے ایک رطوبت نکالی ہے جسمین بیج گیہون کا
تر کرکے بویا جاتا ہے وہ گیہون بہت عمدہ پھلتا ہے اور بیج نہیں مارا جاتا۔
ایک شخص نے ایک خاص زمین میں نیل بویا اور اُسکو کاٹ کر اُسی زمین
سڑنے دیا دوسرے سال اُسمین آلو بوئے تو پانچ گنی پیداوار
آلوؤن کی ہوئی۔ زراعت کی ترقی آلات اور اوزار کی درستی سے بھی
ہوتی ہے اگر عمدہ آلات کاشتکاری کے جو اس ملک کے مناسب حال ہین
ولایت سے منگائے جائین تو صرفہ زراعت کا کم ہو جائے تھوڑی محنت مین
بہت کام ہونے لگے۔ آبپاشی کے طریقون مین ترقی کرنے سے زراعت
کی ترقی ہوتی ہے اگر عمدہ طریقے آبپاشی کے جاری کیے جائین تو آبپاشی کا
صرفہ کم ہو اور پیداوار مین ترقی ہو۔ جہان زراعت زیادہ ہونے لگی ہے وہان

مویشی کو اچھا چارہ نہین ملتا اگر اس علم سے واقف ہو کر کاشتکار و زمیندار
مویشی کے لیے گھاس کے بعض اقسام بو کر مویشی کو کھلایا کرین تو اُنکو
کسی قسم کا نقصان نہو اور مویشی کی ترقی نسل اور دودھ کی افراط اور اُنکی
طاقت جسمانی بحال و برقرار رہنے سے اُنکو طرح طرح کے فائدے حاصل ہون

علم نباتات

اس علم سے ہر قسم کے درختون اور غلہ اور ترکاری اور گھاس وغیرہ سے
آگہی ہوتی ہے یعنی کس کس قسم کے درخت کہان کہان ہوتے ہین غلہ کتنی
قسم کا ہے اور کہان پیدا ہوتا ہے اور ترکاری کتنے قسم کی ہین اور کہان پیدا
ہوتی ہین بوٹیان اور مصالح اور میوجات اور خودرو نباتات دنیا مین کس کس
قسم کے ہین - علم الادویہ ایک شاخ اس علم کی ہے جس سے ہر دوائی کی صورت
اور مزہ اور خاصیت معلوم ہوتی ہے اور اُنکے پیدا ہونے کی جگہ اور منافع
اور ضرر اور اُنکے ضرر کی روک اور بدل اُن دوائون کے معلوم ہوتے ہین
تخم کی تاثیر کیا ہے - پتون مین کیا اثر ہے - چھال کی کیا خاصیت ہے - لکڑی مین
کیا کیا تاثیر ہے - اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ دنیا مین چار ہزار
قسم کی گھاس دریافت ہوئی ہے اور دو سو قسم کے آلو ہوتے ہین - بعضی گھاس
خشک نہین ہوسکتی سُکھانے سے ضائع ہوجاتی ہے بعضی گھاس بہت دن تک
سوکھی ہوئی رکھی رہتی ہے - ہر قسم کی گھاس کو جانور نہین کھاتے بعضی
قسم کو کھاتے ہین اور بعضی قسم کی گھاس کو بعض بعض جانور کھاتے ہین
بعض نہین کھاتے - بعضی قسم کے آلو کمزور ہوتے ہین فوراً صرف کرنے کے

قابل اُنکو رکھ نہین سکتے۔ اور بعضے چندروز رکھ کر کام مین آتے ہین ۔ بعضی قسم کے آلو بہت دنون تک نہین بگڑتے غرض اسی طرح ہر قسم کے نباتات کا حال اور مفصل کیفیت اُنکی اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتی ہی ۔

علم حیوانات

اِس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہو کہ دنیا مین کس کس قسم کے جاندار ہین اُنکی بناوٹ۔ حرکات اور قوے مین کیا کیا فرق ہی کیڑے سیکڑون ہزارون قسم کے پائے جاتے ہین اور اس علم کے عالمون نے اُنکے حرکات اور افعال اور اُنکی خاصیتین لکھی ہین ۔ خوردبین سے اُنکی بناوٹ اور جسم کے اجزا دیکھکر اُنکی تشریح لکھی ہی اور جس طرح بیشمار قسمین نباتات کی نہایت باریک گھانس سے لیکر بڑے بڑے عالیشان درخت تک دریافت ہوئی ہین اسی طرح جانورون مین بھی صدہا قسم کے بھُنگے اور کیڑے پتنگون سے لیکر بڑے بڑے جانور اور انسان تک طرح طرح کے اور عجیب و غریب مخلوقات حیوانی معلوم ہوے ہین بعض محققون نے صرف کیڑون کے بیان مین کتابین لکھی ہین۔ بعض نے بیشمار اقسام پرندون کے اور اُنکے خصائص اور صورت و رنگ اور انڈون کے حالات مین کتابین تصنیف کی ہین بعض عالمون نے صحرائی جانورون کے حالات اور اُنکے دلچسپ ہوشیاری کے حرکات کا بیان لکھا ہی اُن کتابون کے پڑھنے سے نہ صرف نئے اور دلچسپ حالات جانورون کے معلوم ہوتے ہین بلکہ خالق کائنات کی کمال قدرت اور عجیب صنعت معلوم

ہونے سے اُسکی قدرت اور عظمت کا مشاہدہ ہوتا ہی اور اُسکی بے نظیر حکمت اور بے مثل دانائی کا دل مین عجب اثر پیدا ہوتا ہی۔

علم نفس و قوے

نفس کے معنی جان کے ہین جسکو روح بھی کہتے ہین علم نفس سے روح اور عقلی قوتون کے حالات معلوم ہوتے ہین۔ ہمارے بدن مین سوا جسم کے ایک ایسی شی ہی جسکے سبب سے ہم بولتے چالتے چلتے پھرتے ہین نیک و بد مین تمیز کرتے ہین مضر و مفید کو پہچانتے ہین اُسی کے سبب سے زندگی ہی اگرچہ ماہیت اُسکی نہین معلوم ہوئی کہ اصل اُسکی کیا ہی لیکن اُسکے آثار اور تصرفات جو جسم مین دیکھے گئے ہین اُنکی مفصل کیفیت عالمون اور محققون نے لکھی ہی جس شی کا نام روح ہی اُسی کو جان کہتے ہین اُسی کا نام نفس ناطقہ ہی۔ علم نفس سے مفصل حالات نفس ناطقہ کے معلوم ہوتے ہین اور جو جو قوتین اُسکی تابع اور مددگار رہین اُنکے حالات سے بھی آگہی ہوتی ہی بعضی قوتین ایسی ہین کہ روح کو بیرونی آثار کی اطلاع دیتی ہین۔ جب ہمارے بدن سے کوئی سرد یا گرم چیز ملتی ہی تو بدن کے نہایت باریک سٹھے جو بطور ریشون کے ہین فوراً تار برقی کی طرح نفس ناطقہ کو خبر کردیتے ہین کہ یہ چیز سرد یا گرم ہی۔ آنکھ سے دیکھتے ہی ہمکو آگہی شکل و صورت اور رنگ سے ہوجاتی ہی۔ آواز جو کان مین پہونچتی ہی کان کے اندرونی پردے سے جو پٹھے باریک ملے ہوئے ہین وہ ہمکو آگاہ کردیتے ہین کہ وہ آواز کیسی ہی۔ زبان سے ہمکو ذائقہ تلخی

اور شیرینی کا معلوم ہوجاتا ہی - ناک سے خوشبو اور بدبو کی آگہی ہوتی ہی
پھر اس آگہی سے اندرونی قوتون پر اثر ہوتا ہی - ٹھنڈی ہوا جو بدن کو
لگتی ہی اُس سے ہمارے دل مین فرحت پیدا ہوتی ہی - گرم لو بادن پر
لگنے سے ہم ایذا پاتے ہین - آنکھ سے عبارت دیکھ کر پڑھتے ہین اُسکا اثر
ہمارے دل مین ہوتا ہی مضمون عبارت کا ہم سمجھتے ہین اور اُس سے
خوشی یا رنج کا خیال پیدا ہوتا ہی - کوئی آواز ہمکو اچھی اور کوئی بری معلوم
ہوتی ہی کسی آواز کو سُنکر غصہ آتا ہی کسی آواز کو سنکر رحم آتا ہی -
ذائقے کی تلخی ہمکو تکلیف دیتی ہی شیرینی سے ہم راحت حاصل کرتے ہین
خوشبو سے ہمکو فرحت ہوتی ہی اور بدبو سے نفرت - علم جو ہم سیکھتے ہین
مدت تک ہمکو یاد رہتا ہی جب ہم چاہتے ہین پچھلی سُنی ہوئی باتون کو پھر
یاد کرکے تازہ کرلیتے ہین جس چیز کا ہمکو دھیان نہو یکایک ہم اُسکا خیال
کرلیتے ہین - جب ہم چاہتے ہین کسی کام کا ارادہ کرلیتے ہین ان سب
قوتون کی کیفیت اس علم سے معلوم ہوتی ہی اور ایسے دلچسپ حالات
دریافت ہوتے ہین جنکی آگہی سے بڑی خوشی حاصل ہوتی ہی - اگر ہم
بیٹھے ہون اور یکایک ہمارے دلمین چلنے کا خیال آئے تو ارادے کا
حکم فوراً پیرون کے پاس پہونچ جاتا ہی ہم کھڑے ہوجاتے ہین پیر ہلنے
اور ہم چلنے لگتے ہین - پیرون کے پٹھے ارادے کے حکم کو کیسی سرعت
اور کیسی اطاعت سے مانتے ہین کہ ہمکو مطلق تاکید کرنی نہین پڑتی
نہ غور کی ضرورت ہوتی ہی ارادہ ہوتے ہی اُسکے حکم کی تعمیل شروع

ہوجاتی ہی ہمکو خبر بھی نہین ہوتی - جب ہم کھانے کا ارادہ کرتے ہین
تو فوراً ہمارے ہاتھ لقمے کو مُنھ مین پہونچا دیتے ہین - زبان اور دانت ارادے کے
حکم سے اپنے اپنے کام مین مصروف ہوجاتے ہین جب ہم قصد کرتے ہین
کہ زیادہ نہ کھاوین فوراً حکم ممانعت کا ہاتھ اور زبان اور دانتون کو معلوم
ہوجاتا ہی اور سب اپنے اپنے کام سے بند ہوجاتے ہین جب ہمکو کوئی
نامناسب لفظ کہتا ہی تو غیرت کیسی جلدی غصے کو بھڑکا دیتی ہی ہماری
آنکھین سرخ ہوجاتی ہین گردن کی رگین تنجاتی ہین چہرے کا رنگ سرخ
ہوجاتا ہی خون مین جوش پیدا ہوجاتا ہی ہاتھ پیر آمادۂ حرکت ہوجاتے ہین
قوت غضبی کا کیسا اثر جلد اور کس طرح ہمارے بدن مین ظاہر ہوتا ہی
اور پھر اُسی جوش غضب مین عقل کا حکم (اگر عقل اچھی ہو) کس طرح ہاتھ پیر
اور زبان کو حرکت سے روک دیتا ہی - آدمی کی روح اور جانورون کی
روح مین جو تفاوت ہی اُسکی تفصیل اور علما کی رایون کا اختلاف اِس
علم کی کتابون سے مفصل معلوم ہوتا ہی - جانورون کے حرکات طبیعی ہین
یعنی طبیعت کے اثر سے سرزد ہوتے ہین اُنکو کچھ اختیار اپنے حرکات کے
صدور کا نہین ہی - اُنکو بھوک لگتی ہی اِس لیے تلاش دانہ اور خوراک کی کرتے ہین
اُنکو خوف ہوتا ہی اس لیے اپنے بچاؤ کے واسطے نیش مارتے ہین اور کاٹ
کھاتے ہین - کیڑون کے دو سینگ جنکو انگریزی مین فیلر کہتے ہین اُنکے آلات
حس ہین جب اُنکو کوئی خطرہ یا خوف محسوس ہوتا ہی بے اختیار اپنی حفاظت کے
لیے کام کرنے لگتے ہین اُنمین کوئی قوت ایسی نہین کہ خطرے کے واقعی اور غیر واقعی

ہونے کو سوچ سکین اسی واسطے جانور اپنے افعال کے جوابدہ نہین ہو سکتے لیکن
انسان کی قوتین اور قسم کی ہین بعض قوتین طبیعی ہین۔ جنسے بلا اختیار حرکات
سرزد ہوتے ہین۔ آدمی کو بھوک پیاس لگتی ہی رفع حاجت کی ضرورت ہوتی ہی
یہ طبیعی امور ہین انمین انسان کے ارادے اور اختیار کو دخل نہین خود بخود
طبیعت کے اثر سے انسان کھانا کھانے پانی پینے رفع حاجت کے لیے
مضطر ہوتا ہی اور ایسے افعال کے لیے انسان سے کوئی مواخذہ نہین ہو سکتا
کیونکہ انکا کرنا اُسکے اختیار مین نہین ہی لیکن سوا امور طبیعی کے اور بہت
قسم کی حرکتین انسان سے ایسی سرزد ہوتی ہین جو اُسکی اختیاری ہین
چاہے کرے چاہے نہ کرے۔ انسان کے اختیار مین ہی چاہے کسی
دوسرے کو گالی دے چاہے نہ دے۔ اُسکے اختیار مین ہی چاہے چوری کرے
چاہے نہ کرے اسی واسطے انسان اپنے اختیاری افعال کی بابت جوابدہ
ٹھہرایا گیا ہی اگر اُسکے فعل سے کوئی نقصان یا خرابی پیدا ہو تو وہ ضرور سزا کا
مستوجب ہوگا۔ عاقبت کا عذاب اور ثواب بھی انسان کے لیے اسی بنیاد پر ہی
اگر انسان کے سب حرکات طبیعی ہوتے اور انکا کرنا نکرنا اُسکے اختیار مین نہوتا
تو بد کامون کی عوض مین ہرگز اُسکو سزا اور عذاب نہوتا۔

علم مناظر

اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہی کہ دنیا کی چیزین جو ہمکو نظر آتی ہین
اُنکے دکھلائی دینے کا کیا سبب ہی۔ جو چیز آنکھ کے سامنے ہوتی ہی اُسکا
عکس کس طرح آنکھ مین پڑتا ہی اور وہ عکس کیونکر نظر آنے اور اس چیز کی

صورت دکھلانے کا باعث ہوتا ہے - عکسی تصویر بنانے کا طریقہ اسی علم
اور آنکھ کی بناوٹ جاننے سے ایجاد ہوا ہے اُسکی اصل کیفیت اِس علم کے
پڑھنے سے معلوم ہوتی ہے - دور کی چیزین جو ہمکو چھوٹی نظر آتی ہین اسکا سبب
اِس علم مین لکھا ہے - جب ہم سڑک پر چلتے ہین اور سیدھی سڑک کو دور تک
دیکھتے ہین تو ایسا معلوم ہوتا ہے کہ سڑک کم عرض ہوتی جاتی ہے اور انتہا سے
سرے پر دونون کنارے سڑک کے ملے ہوے نظر آتے ہین نظر کی اس غلطی
تجربہ اور اُسکے سبب سے یہی علم مناظرہ ہمکو آگاہ کرتا ہے نصف قد آدم
آئینے مین جو پورے قد کی صورت نظر آتی ہے اُسکا سبب اس علم کے
پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے - جب ہم کسی گول شفاف چیز پر گیند کی صورت ہو
نظر کرتے ہین تو اُسمین صورت بہت چھوٹی نظر آتی ہے علم مناظرہ مین اسکا سبب
لکھا ہے - شمع کے پیچھے جو دھات کا گول مجوف ٹکڑا لگایا جاتا ہے اور اُس سے
شمع کی روشنی مکان کے اندر زیادہ ہوجاتی ہے اُسکی اصل اس علم سے
معلوم ہوتی ہے - ایک برتن مین پانی بھر کر دیکھو تو اُسکی تہ اُٹھلی ہوئی نظر آتی ہے
تالاب مین صاف پانی ہو تو گہرائی تالاب کی کم معلوم ہوتی ہے اسکی وجہ علم مناظر
پڑھنے سے دریافت ہو سکتی ہے - سورج نکلنے اور غروب ہونے کے وقت
آسمان کے کنارون پر جو سرخ رنگ ہو جاتا ہے اور شفق پھولتی ہے اور
صبح اور شام دھوپ مین تیزی کم ہوتی ہے اُسکا سبب علم مناظر مین مفصل
لکھا ہے - بارش کے دنون مین جو آسمان پر قوس قزح نظر آتی ہے
ناواقف آدمی اُسکے رنگون کو دیکھ کر تعجب کرتے ہین اس علم کا جاننے والا

اُسکی اصلیت سے واقف ہوجاتا ہے - رنگ کی اصلیت اس علم سے معلوم
ہوتی ہے - ایک تکونا ٹکڑا کانچ کا سورج کے سامنے کرو تو سات رنگ اصلی
جُدے جُدے شعاع آفتاب مین سے الگ الگ ہوکر نظر آئینگے ایسی صورت کا
شیشہ رنگ کو الگ کر دیتا ہے - آتشی شیشے کو دھوپ مین رکھتے ہین تو
ایک جگہ دھوپ کو جمع کر دیتا ہے اور ایک نقطے پر نہایت تیز روشنی معلوم
ہوتی ہے اُس نقطے کو سیاہ کپڑے یا روئی پر لیجائین تو فوراً اُسمین آگ لگ
اُٹھتی ہے اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ آتشی شیشہ شعاعون کو
ایک خاص فاصلے پر جمع کر دیتا ہے اور شعاع کی گرمی سیاہ رنگ پر اپنا
اثر جلد ظاہر کرتی ہے - سیاہ جوتا دھوپ مین بہت جلد گرم ہوجاتا اور بہت
تکلیف دینے لگتا ہے - سیاہ کپڑا دھوپ مین پہنو تو بہت جلد گرمی کی
تیزی معلوم ہونے لگتی ہے اسکا سبب علم مناظر کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے
خردبین اسی علم کے جاننے سے بنائی گئی ہے خردبین سے چھوٹی چیز بڑی
نظر آتی ہے مکھی کے تمام اعضا نظر آتے ہین اور اُسکی بناوٹ صاف صاف
خردبین مین دیکھنے سے معلوم ہوتی ہے - گھڑی ساز نہایت باریک پرزے
گھڑی کے خردبین سے دیکھ دیکھ کر بناتے ہین - عینک بھی خردبین کا کام
دیتی ہے صرف یہ فرق ہے کہ خردبین سے بہت چھوٹی چیزین جو آنکھ سے
نظر نہین آتین دکھلائی دیتی ہین اور عینک سے چھوٹے حرف ذرا بڑے
نظر آتے ہین - پانی جو ہم روز پیتے ہین اور صاف معلوم ہوتا ہے اُسمین
چھوٹے چھوٹے کیڑے ہوتے ہین جو ہمکو نظر نہین آتے خردبین سے

دکھلائی دیتے ہین دوربین کی بناوٹ اور فائدے اس علم کے ذریعے معلوم ہوتے ہین دوربین سے دور کی چیزین نظر آتی ہین۔ لڑائی کے وقت دوربین بہت کام دیتی ہے غنیم کی فوج اور میگزین اور ہر ایک سامان جنگ کا دوربین سے دیکھ کر توپون سے اوڑایا جاتا ہے۔ دوربین کے بنانے مین جو ترقی ہوئی اور بہت بڑی بڑی دوربینین بنائی گئین اُنسے علم ہئیت مین بہت ترقی ہوئی نئے نئے ستارے دیکھے گئے نئے نئے حالات ستارون کے دریافت ہوے جو پیشتر علم ہئیت کے جاننے والے نہ جانتے تھے۔ گرہن کی حالت مین چاند کو دوربین لگا کے اگر دیکھو تو ایسا معلوم ہوتا ہے کہ گول چیز پر سیاہ ٹوپی رکھی ہوئی ہے اور چاند کا کرہ مشکل گیند گویا آنکھ سے نظر آجاتا ہے بعضی دوربینین ایسی عمدہ بنی ہین کہ اُنکے ذریعے سے چاند مین آتشین پہاڑ نظر آتے ہین۔ ہزارون ستارے جو رات کو آنکھ سے نظر نہین آتے دوربینون سے دکھلائی دیتے ہین اور خداے تعالے کی قدرت اور اُسکی مخلوقات کی وسعت نظر آنے سے حیرت ہوتی ہے اور اُس خالق عالم کی عظمت کا دل مین یقین پیدا ہوتا ہے۔

علم مناظرہ و منطق

علم مناظرہ سے مباحثہ کرنے کے قواعد دریافت ہوتے ہین وہ قواعد اس غرض سے مقرر کیے گئے ہین کہ مباحثہ کرنے والے اُنپر کاربند رہین تو آپسمین لڑائی نہو سخت کلامی نہونے پائے سچی حجتین آپسمین نہون شائستگی اور ادب سے گفتگو ہو اور بحث کرنے کا مفید نتیجہ حاصل کرین

مناظرہ کے واسطے علم منطق جاننے کی بہت ضرورت ہو منطق جاننے سے
اپنی اور دوسرے کی دلیلون کا عیب وصواب جلد اور اچھی طرح معلوم
ہوجاتا ہو۔ منطق سے غلطی قیاس اور دلیل کی معلوم ہوتی ہو۔ جس طرح صرف
ونحو کے قاعدون پر عمل کرنے سے آدمی کلام کی غلطی سے بچتا ہو اسی طرح
منطق کے قاعدون پر عمل کرنے سے انسان کی راے فکر اور حجت مین
غلطی کرنے سے محفوظ رہتی ہو اپنی بات کے ثابت کرنے اور دوسرے کی
بات کاٹنے کے واسطے جو دلیلین کرنی پڑتی ہین علم منطق سے اُنکی
تہذیب اور اصلاح ہوتی ہو جن قومون کو مباحثہ اور مناظرہ کی زیادہ
ضرورت ہوئی اُنہین اس علم کی بہت ترقی ہوئی۔ لیکن منطق سے جسقدر
حجت کرنے کی استعداد حاصل ہوتی ہو اُس سے حق و باطل مین تمیز کرنے کی
استعداد حاصل نہین ہوتی اس واسطے کہ دنیا مین جو جو اسباب انسان کی
غلطی راے کے ہین علم منطق اُنکی اصلاح نہین کرسکتا منطق سے طریقہ
استدلال اور نتیجہ نکالنے کا آتا ہو اگر مقدمات صحیح ہین تو منطق کے طریقہ سے
نتیجہ صحیح نکلیگا اور جو مقدمات غلط ہین تو نتیجہ غلط حاصل ہوگا اور یہی
وجہ ہو کہ باوجود ترقی علم منطق کے اختلاف راے دنیا مین کم نہین ہوا
بلکہ خلاف اسکے تجربہ سے معلوم ہوتا ہو کہ بات کی پچ کرنی اور مغالطہ منطقی سے
حجت بنانی اور قائل نہونا اختلاف راے کی ترقی کا باعث ہوا ہو چنانچہ یہ بات
مشہور ہی کہ منطقی بڑے حجتی ہوتے ہین اور حق و ناحق کی حجتین کیا کرتے ہین
اور بات کو نہین مانتے جن لوگون کو مباحثہ و مناظرہ کا کام کرنا پڑتا ہی

انکو تو منطق کے قواعد سے واقف ہونا ضروری ہے لیکن عام لوگون کو منطق کی ضرورت نہین ۔ خصوصاً اسقدر منطق کی جتنی فی زمانناہندوستان کے اندر عموماً مسلمان پڑھتے ہین ۔ عمر گرانمایہ کا ایک بڑا حصہ اسی منطق کی تحصیل مین صرف ہوجاتا ہے اور کوئی عمدہ فائدہ اس سے حاصل نہین ہوتا جتنا وقت تحصیل منطق مین ضائع ہوتا ہے اگر علوم مفیدہ کی تحصیل مین صرف ہو تو نہ صرف اپنی ہی ذات کو فائدہ حاصل ہو بلکہ اپنی قوم اپنے ہموطن اپنے ملک کے واسطے فوائد حاصل ہون یہ بات ظاہر ہے کہ منطق ایسا علم نہین ہے جس سے صناعی اور تجارت مین ترقی ہو ملک کی بہبود اور آسودگی کی راہ ہوجاوے قومی یا ملکی ترقی مین مدد کرے ۔ طبیعیات کے پڑھنے اور کلون کے کام سیکھنے سے ملک کی بہبود مین ترقی ہوسکتی ہے ۔ سرہمفری ڈیوی صاحب نے علم کیمیا کی واقفیت سے ایک خاص قسم کی شمع بناکر سیکڑون ہزارون جان بچائی جو کوئلے کی کانون مین ضائع ہوتی تھین لیکن سلم اور قاضی مبارک کے پڑھنے والون مین سے کسی نے ایسا فائدہ اپنے بنی نوع کو نہین پہونچایا اسی عالم نے جہاز کی حفاظت کے واسطے ٹین لگانے کی ترکیب ایجاد کرکے تجارت کی ترقی مین مدد کی مگر منطق سے کوئی تدبیر منطقیون نے تجارت کی ترقی کی نہین نکالی ۔ اور ملکون کے لوگون نے کہربائی بالمس کی تحقیقاتون سے تار برقی لگاکر دنیا کو بڑے بڑے سامان بہبود کے دیدیے اور مقناطیسی خصائص دریافت کرکے عمدہ عمدہ ذریعے راحت کے بہم پہونچا دیے مگر ہمارے منطقی دوستون نے

نہ آپ علماے کیمیا کی طرح چاندی بنائی نہ اورون کو اپنی منطق سے راحت
پہونچائی جس زمانے مین ہمارے منطقی دوست تحصیل منطق مین اپنی عمر ضائع
کرتے تھے اور ملک دِن کے آدمی علم طبقات ارض پڑھ کر روے زمین کی
کانون کو پہچان لینا سیکھتے تھے۔ جب یہان ملا حسن حمد اللہ تصنیف ہوتی تھی اور
ملکون کے عالم نئی نئی بندوق اور توپ ایجاد کر کے اُنکے رسالے مشتہر
کرتے تھے اُنسے لڑائی کے لیے آستین چڑھائی گئین اِنسے فوجون کو
شکست ہوئی اور ملک فتح ہوے کاش ہمارے منطقی بھائی منطق کے فوائد کو
علوم مفیدہ کے نتائج سے مقابلہ کرین اور دیکھین کہ اُنکے علم سے کون سے
آثار ملک مین ترقی اور بہبود کے نظر آتے ہین اور علم طبقات ارض و کیمیا
و ریاضی سے تار برقی اور ریل نے کیا کیا دنیا کے واسطے کیا پھر غالب ہو
کہ اپنی عمر عزیز کو اس منطق کی تحصیل مین ضائع نہ کرین۔

علم طب

علم طب پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ ہڈیان بدن مین کتنی ہین اور کیونکر
جڑی ہین۔ پٹھے کس طرح لگائے گئے ہین اور حرکت کرنے اور بوجھ
اُٹھانے مین کیونکر کام دیتے ہین۔ معدہ مین کیونکر کھانا پانی جاتا ہو
اور کس طرح ہضم ہوتا ہو اور بعد ہضم کے کس طرح تقسیم غذا کی ہوتی ہو
خون کیونکر بنتا ہو اور خون سے کس طرح ہڈی۔ گوشت۔ کھال بنتی ہین رگین
کیونکر بدن مین پھیلی ہوئی ہین اُنمین کس طرح خون اور رطوبت رہتی ہو دورہ
خون کا تمام بدن مین کس طرح ہوتا ہو دل و دماغ و جگر و پھیپھڑے و تلی کی بناوٹ

کیسی ہو۔ آنکھ مین کتنے پردے ہین اور کیونکر بنتی ہو غرض تمام اعضا کی
تشریح معلوم ہوتی ہو اور اُسکے معلوم ہونے سے یہ فائدہ ہو کہ جب کسی جگہ خلل
ہوتا ہو اور اُس خلل کے سبب آدمی بیمار ہوجاتا ہو تو طبیب کو جو فن تشریح سے
ماہر ہوتا ہو جلد اور بآسانی وہ خلل دریافت ہوجاتا ہو اور بیماری کا سبب
دریافت ہوجانے سے اُسکا علاج کیا جاتا ہو۔ طب کی کتابون مین
بیماریون کے سبب اور علامتین لکھی ہین اُن سے ہر ایک بیماری کی شناخت
ہوتی ہو۔ بیماریون کے اقسام اور ہر قسم کی بیماری کی دوائین طب کی
کتابون سے معلوم ہوتی ہین۔ نئی نئی دوائین اور نئی قسم کی بیماریان
ہمیشہ دریافت ہوکر لکھی جاتی ہین۔ دواؤن کے بنانے اور خاصیت دریافت
کرنے مین علم کیمیا سے مدد ملتی ہو اس واسطے طب کے ساتھ علم کیمیا بھی
پڑھایا جاتا ہو اور اُسکے تجربے سیکھنے والون کے ہاتھ سے کرائے جاتے ہین
اور اُنکو دکھلائے جاتے ہین۔ تشریح کی واقفیت نہ صرف کتابون کے
پڑھنے سے ہوتی ہو بلکہ لاش مردون کی چیر کر ہر ایک جسم و بدن طب کے
طالب علمون یعنی ڈاکٹری سیکھنے والون کو دکھلایا جاتا ہو۔ زخم کے ٹانکے
لگانے اور فصد کھولنی اور ٹوٹی ہڈیون کو جوڑنا اور اُترے جوڑ کو چڑھانا غرض
سب کام جو بدن کی صحت کے لیے ضروری ہین بتلائے جاتے ہین
طرح طرح کے اوزار جو بیماریون کے علاج مین کام آتے ہین بنائے گئے ہین
اُنکا استعمال بھی طب سیکھنے والون کو بتلایا جاتا ہو اسی طرح علمی اور عملی واقفیت
حاصل کرنے کے بعد آدمی کو علاج کرنے کی لیاقت حاصل ہوتی ہو اور

جب تک بیمارون کا علاج کسی تجربہ کار کے سامنے ایک مدت مناسب تک کوئی طب سیکھنے والا نہ کرے تب تک علاج کرنے کی اجازت اُسکو نہین ہوتی - اور یہ سب حالات ڈاکٹری سیکھنے والون کے ہین ہندوستان کے بید اور طبیب جو بیدک اور یونانی طبابت جاننے کا دم بھرتے ہین کوئی اُنمین سے تشریح کے لیے لاش کو چیر کر نہین دیکھتا علم کیمیا سے محض بے بہرہ ہوتے ہین اوزار کسی کے پاس نہین اور اکثر کا یہ حال ہے کہ جو کتابین بیدک یا طب کی ہین اُن سب کو بھی نہین پڑھتے اور جو واقفیت سابق کے عالمون کو اس فن طب سے حاصل ہوتی تھی وہ بھی حاصل نہین ہوتی اور علاج کرنے لگتے ہین ایسے لوگون کے علاج سے اکثر مریض مرجاتے ہین - وہ لوگ فن تشریح کی ناواقفیت سے صحیح اور اصلی سبب مرض کا نہین جانتے اور جب سبب ہی مرض کا انکی سمجھ مین نہ آیا تو علاج کیا ہوگا - یہ علم ایسا نازک ہے کہ جو لوگ برسون کتابین اس علم کی پڑھتے ہین اور طب کی ہر شاخ مین کامل واقفیت رکھتے ہین وہ بھی بیماری کے پہچاننے مین غلطیان کرتے ہین کم استعداد اور ناواقفون سے کیونکر غلطیان نہون - ہندوستان مین بید اور اکثر حکیم اسی قسم کے معالج ہین اگلے زمانے مین جسقدر واقفیت اہل ہند کو اس علم مین حاصل ہوئی وہ سنسکرت زبان مین اُنھون نے لکھی حال کے زمانے مین اُن باتون کے سوا ہزارون نئی باتین اس علم مین معلوم ہوئین مختلف ملکون سے مختلف دوائین دریافت ہوئین لاشون کے چیرنے سے تشریح کی تکمیل ہوئی اوزار اور آلات نئے نئے بنائے گئے نئی نئی خاصیتین دواؤن کی علم کیمیا سے دریافت ہوئین پس اگر بیدک کی کامل واقفیت حاصل ہو

تو بھی زمانۂ حال کی عمدہ عمدہ دواؤن اور عمدہ علاجون اور عمدہ آلات سے کے
مقابل مین وہ وقفیت کام کی نہین اور جب بیدک بھی نہ آتی ہو تو پھر علاج کرنا
کیا ہی بیمارون کا خون کرنا ہی ۔ عربی فارسی زبان مین جو طب ہی وہ یونانی زبان سے
لی گئی ہی ابتدا مین مسلمانون نے اس علم کے اندر بھی ترقی کی نئی نئی کتابین
اس فن مین لکھی گئین لیکن مدت دراز سے تحقیقات اور نئی چیزون سے
دریافت کرنے کا طریقہ بند ہو گیا نہ تو کوئی لاش چیر کر اعضا کو دیکھتا ہی
نہ اوزار نئے نئے ایجاد کیے جاتے ہین ۔ نہ علم کیمیا کوئی جانتا ہی
نہ دواؤن کے جوہر نکالنے کی ترکیبین آتی ہین جو واقفیت اور معلومات علم
طب کی جالینوس کے زمانے مین تھی وہی کتابون مین اب تک لکھی چلی آتی ہی
علم اسقدر رکھنے اور پھر دوائیان بھی ایسی ہی پرانی اور سڑی ہوئی پھر علاج سے
بخار نہ اترے تو کیا ہو طبیبون کے علاج سے بخار ہفتہ دو ہفتہ تک تو ٹلتا نہین
بلکہ اکثر بخار کا مریض مہینے دو مہینے اور اس سے زائد مدت مین کام کے
لائق ہوتا ہی ڈاکٹری علاج سے بشرطیکہ ہوشیار ڈاکٹر نے توجہ اور دل سے
علاج کیا ہو بخار کا مریض دو چار دن مین کام کے لائق ہو جاتا ہی ۔ پیشاب
کسی کا بند ہو جائے تو حکیم صاحب بجز اسکے کہ شورہ ناف پر رکھوائین اور کیا
علاج کرین اور کچھ نہین کر سکتے ڈاکٹر لوگ دھات کی نلی مثانہ مین ڈال کر
پیشاب کو نکال لیتے ہین اور مریض بہت جلد اچھا ہو جاتا ہی گن وشن
ایک بیماری ہی جو چھوٹے بچون کو بدہضمی یا بخار کی حالت مین ہوتی ہی
اور بہت سخت بیماری ہی اگر فوراً اسکا علاج نہ کیا جاے تو بچہ مرجاتا ہی

حکیم صاحب فرماتے ہین کہ یہ مرض نہین اعراض ہین سے ہو کوئی سریع الاثر دوا اس مرض کی حکیمون کے پاس نہین دیکھی گئی جاہل مرد اور ہندوستان کی تمام عورتین اس بیماری کو مسان اور بھوت کا خلل جانتی ہین اور گنڈا تعویذ جھاڑ پھونک اسکا علاج ٹھہرا رکھا ہو اگر مادہ ہلکا ہوا تو بچہ لوٹ پوٹ کر بچ گیا یا خود بخود قی و دست آنے لگے تو آرام ہو گیا اور جو مادہ ردی ہوا آپ سے قی دست نہ آئے تو دیکھتے دیکھتے مر گیا۔ میرے دو بچون کو یہ بیماری کئی دفعہ ہو چکی ہو خدا کے فضل سے ہر دفعہ معالجہ نے فوراً آرام دیا۔ اس بیماری کی علامتین یہ ہین ۔ بچہ یکایک کانپنے لگتا ہو۔ آنکھین پتھرا جاتی ہین ۔ ہاتھ پانوٗن اکڑ جاتے ہین۔ کبھی لرزہ اور تشنج نہین ہوتا صرف آنکھین پتھرا جاتی ہین اور ایک ہی طرف ٹکٹکی باندھ کر بچہ دیکھے جاتا ہو بولتا نہین بیحواس ہو جاتا ہو۔ بعضے وقت بچے کے دانت بند ہو جاتے ہین اور غشی کے عالم مین بیہوش ہو جاتا ہو۔ بعضے وقت بچے کو تشنج ہوتے ہوتے اس طرح بیہوشی طاری ہوتی ہو کہ گردن ڈھال ہو جاتی ہو اور ایسا معلوم ہوتا ہو کہ گویا جان نکلتی ہو بخار اور سوء ہضمی اور گرانی شکم مین اکثر یہ بیماری ہوتی ہو علاج فوراً گرم پانی مین جسکی گرمی مناسب ہو بچے کو کمر تک بٹھانا چاہیے اگر مادہ بیماری کا سخت نہو تو اسی تدبیر سے بچہ ہوش مین آجاتا ہو لیکن بعد اسکے یا جب مادہ سخت ہو فوراً قی کرانی اور دست کی دوا دینی مناسب ہو اگر کوئی دوا قی کرانے کی موجود نہو تو انگلی حلق مین ڈال کر فوراً قی کرانی لازم ہو دست کرانے کے واسطے شاف و حقنہ کرنا واجب ہو ارنڈی کا تیل پچکاری سے دینا چاہیے

قی اور دست سے بہت جلد آرام ہوجاتا ہی۔ ایک دوا پارہ کی جو انگریزی شفاخانون مین
ملتی ہی بہت نافع اور سریع الاثر ہی اُس دوا کے بعد تیل انڈی کا دیاجاتا ہی
تاکہ وہ دوا خارج ہوجاے مفصل کیفیت اس بیماری کے علاج کی ڈاکٹرون کو
معلوم ہی ضرورت کے وقت اُنسے دریافت کرنی چاہیے۔ فائدہ علم طب کا
یہ ہی کہ بیمار کو جلد آرام حاصل ہوجاتا ہی اور بیماری کی تکلیف کم ہوتی ہی جو لوگ
علاج نہین کرتے وہ بھی اچھے ہوجاتے ہین لیکن بہت تکلیف پاکر جو لوگ
جاہل بید وحکیمون کا علاج کرتے ہین وہ بھی آرام پاتے ہین لیکن بہت زحمت
اُٹھاکر انسان کو دکھ بیماری اکثر ہوتی ہی اور طبیب یا ڈاکٹر کی حاجت پڑتی ہی
اس واسطے علم طب کا جاننے والا ہمیشہ معزز اور موقر ہوتا ہی سب آدمی
اُسکی خاطر کرتے ہین اور یہ ایک ایسی راحت ہی کہ تمام عمر اس علم کی بدولت
طبیب کو حاصل رہتی ہی۔ اگر علم طب مین عمدہ لیاقت ہو تو طبیب اپنی
وجہ معاش بہت اچھی حاصل کرسکتا ہی اور بہت آسانی سے خلقت کو راحت پہونچانی بڑی
نیکی کی بات ہی اس علم کا جاننے والا بیمارون کو راحت پہونچاکر ایسا نیک کام کرتا ہی
کہ دُنیا مین بھی اُسکو خوشی کا باعث ہی اور عاقبت مین بھی اُسکی راحت کا سبب ہوگا۔

علم اخلاق

علم اخلاق سے انسان کی نیک عادتون کے فائدے اور بد خصلتون کے
نقصان معلوم ہوتے ہین۔ غصہ اور خواہش وغیرہ جو نفسانی قوتین
خداے تعالے نے انسان کو فائدہ حاصل کرنے کے واسطے عطا کی ہین
اُنکو مناسب طور پر کام مین لانا اور اُنسے فائدہ اُٹھانا یہ علم سکھاتا ہی

جذبات نفسانی سے جو جو خرابیان اور نقصان آدمی کو حاصل ہوتے ہین اس علم کے پڑھنے سے اُنکی آگہی ہوتی ہو اور اُن جذبون کی اصلاح اور درستی کا شوق دل مین پیدا ہوتا ہو۔ اس علم سے حسن معاشرت کا طریقہ معلوم ہوتا ہو خویش و اقارب نوکر چاکر دوست دشمن بلکہ تمام خلقت سے عمدہ برتاو اور سلوک کرنا آتا ہو۔ یہی علم آدمی کو نیک چلنی سکھلاتا ہو اور عمدہ طریقہ زندگی کا بتلاتا ہو جس سے تمام عمر خوشی مین بسر ہو عزت اور آبرو سے زندگانی پوری ہوجاے انسان کا صرف اپنی ہی عادتون کو درست کرنا اور اُس سے اپنی زندگی مین خوشی اور آرام حاصل کرنا فائدہ اس علم کا نہین ہو بلکہ اصلاح عادات اور تہذیب نفس کی تاثیر جو اس علم کے پڑھنے سے حاصل ہوتی ہو قومی اور ملکی فوائد کے لیے بھی ترقی کی باعث ہو۔ جو آدمی نیک چلن اور مہذب ہو وہ اپنی ہی ذات کو فائدہ نہین پہونچاتا ہو بلکہ جس سے معاملہ کرتا ہو اُسکو بھی راحت دیتا ہو جس سے ملتا ہو اُسکو بھی خوش کرتا ہو جسکا نوکر ہو اُسکو بھی راضی رکھتا ہو جسکا آقا ہو اُسکو بھی خوش رکھتا ہو اسکی نیک چلنی اور تہذیب کی تاثیر دیکھنے اور سننے والون پر بھی ہوتی ہو اور اس طرح وہ اپنی تہذیب دنیا مین پھیلاتا ہو اور عام کو فائدہ پہونچاتا ہو۔ فرض کرو کہ اس قسم کے مہذب آدمی دنیا مین زیادہ ہوجائین تو کیا دنیا کی راحت زیادہ نہوگی فوجداری کے مقدمات کم نہوجائینگے۔ جیلخانون مین مجرمون کی تعداد کم نہوجائیگی دیوانی عدالتون کے جھگڑے کم نہونگے۔ ضرور کم ہونگے اور قومی اور ملکی بہبود مین ترقی ہوگی آسودگی و راحت بڑھ جائیگی انسان کی تہذیب کے لیے

ایک خوف عاقبت کا ہی جو اُسکو بُرے کامون سے روکتا ہی۔ دوسرے سزا کا خوف ہی جو جرم کرنے کی حالت مین بحکم حاکم ہوتی ہی۔ عاقبت کا خوف دنیا مین بہت تھوڑے آدمیون کو ہی ایسے آدمی شاذونادر نکلین گے جو خوف خدا کے باعث بُرے کامون سے بچتے ہون اور سزا کا خوف چند افعال کی بابت ہی جو قانوناً جرم قرار دیے گیے ہین۔ سیکڑون اور ہزارون افعال ذمیمہ جنسے دنیا مین مضرت پھیلتی ہی اور جنکا کرنا بڑی شرم کی بات ہی ایسے ہین جنپر سزا کا خوف کچھ اثر نہین کرتا پس اگر علم اخلاق نہو تو اُن افعال ذمیمہ سے انسان کو کون روک سکتا ہی۔ یہی علم حسن معاشرت سکھلا کر قومون مین تہذیب اور شایستگی پھیلاتا ہی اور اُس تہذیب اور شایستگی کی ترقی سے تمام کاروبار مہذب قومون کے درست اور سب معاملات اُنکے سودمند ہوتے ہین۔ جن قومون مین اخلاق کی ترقی نہین اُنمین نہ تو ایک کو دوسرے پر اعتبار ہی نہ وعدے کا پاس نہ بات کو قرار نہ جھوٹ بولنے سے ننگ نہ فریب سے عار اگر علم اخلاق کی ترقی اُن قومون مین ہوجاے اور اُسکی تاثیر سے سچ بولنا اور وعدہ کا پورا کرنا آجاے دیانت اور امانت سے کام کرنے لگین اور اُسکا اثر عام ہوجاے تو کوئی شک نہین کہ مالدار آدمی جو بخوف بے ایمانی کارندون کے اپنا روپیہ مفید کارخانون مین نہین لگاتے لگانے لگین۔ جب ایک دوسرے کی ایمانداری پر بھروسا ہوجائے تو دس دس بیس بیس بلکہ سیکڑون ہزارون آدمی ملکر تھوڑا تھوڑا روپیہ شامل کرین اور شرکت مین ایسے ایسے کارخانے جاری کرین جس سے

سب کو نفع ہو - جن ملکون مین اس علم کی ترقی ہوئی ہو اُنمین آدمی ایک دوسرے پر
بھروسا کرتے ہین اور شریک ہو کر عمدہ عمدہ کارخانے جاری کرتے ہین
جنسے سبکو نفع حاصل ہوتا ہو - اُن ملکون مین یہ بھروسا صرف نیک چلنی
اور تہذیب اخلاق سے پیدا ہوا ہو اس علم کی ترقی کے سبب وہ لوگ بخوبی
واقف ہو گئے ہین کہ بے ایمانی اور تغلب کیسی بُری چیز ہو اور اُس سے
کیا کیا خرابیان اور کیسے کیسے نقصان اور کیسی کیسی ذلت وبے عزتی
حاصل ہوتی ہو علم اخلاق نے اُنکو سکھلا دیا ہو کہ ایمانداری و دیانت وسچائی سے
کام کرنا خاص اُنکے لیے بھی مفید ہو اُنکی قوم اور ملک کے واسطے بھی
فائدہ مند ہو - اس ملک کے بعضے آدمی کہتے ہین کہ رشوت لیکر جھوٹ
بولکر جس طرح ہو سکے روپیہ کمانا چاہیے - سیکڑون ہزارون آدمی رشوت
لیتے ہین - لاکھون آدمی جھوٹ بولتے ہین ایک کو رشوت کی سزا ہوتی ہو
بیش کو رشوت کا مال ہضم ہو جاتا ہو ظاہر ہو کہ یہ باتین علم اخلاق کے معدوم
ہو جانے کا نتیجہ ہین اگر رشوت لینے والا اور جھوٹ بولکر روپیہ کمانے والا
سزا سے بچ جاے تو کیا اُسکا فعل اچھا ہو کیا وہ نیکی کا کام کرتا ہو حاشا
ایسا نہین ہو وہ آدمی بد ہو گو سزا سے محفوظ رہے وہ آدمی چور ہو گو جیلخانہ مین
نہ بھیجا جاے - علم اخلاق سے نہ صرف خانگی معاملات لوگون کے
درست ہوتے ہین بلکہ دنیا کے حُسن انتظام اور ملکی امن قائم رکھنے مین
اس علم کی تاثیر بڑی مددگار ہو - اگر اس علم کا اثر دنیا مین کچھ بھی نہوتا
تو بدچلنی اور بدکاری - مارپیٹ - کُشت خون کی انتہا نہوتی ملکی

آئین میں خلل عظیم واقع ہوتا — جن ملکون مین علم اخلاق کی تاثیر بہت کم ہی
وہان کی بدامنی لوٹ مار غارتگری سے نتائج اُسکے ظاہر ہوتے ہین غرض
علم اخلاق ایسا مفید اور ضروری علم ہی کہ ہر آدمی اور ہر قوم اور ہر ملک کی
بہبودی اسپر منحصر ہی —

علم انتظام مدن

دولت اور آسودگی کسی قوم یا ملک کی محنت اور وجہ معیشت سے کے
انتظام پر منحصر ہی محنت سے وہ سب چیزین پیدا ہوتی ہین جو انسان کی راحت کا
ذریعہ ہین اگر لوگ محنت کرنی چھوڑ دین تو کوئی چیز راحت اور آرام کی
پیدا نہو گی مفلسی عام ہو جائیگی خلاف اسکے محنت زیادہ کرین اور ایسا انتظام
کرین کہ تھوڑی محنت سے بہت سی چیزین آرام و راحت کی پیدا ہونے لگین
اور ایک گروہ کی پیدا کی ہوئی چیزین دوسرے گروہ کو مبادلہ کرنے سے
ملنے لگین تو سب کی راحت اور آسودگی بڑھ جائیگی چنانچہ دنیا مین ایسا ہی
ہو رہا ہی ہر ایک آدمی وجہ معیشت پیدا کرنے مین مصروف ہی وحشی اور جنگلی آدمی
شکار کرکے وجہ معیشت پیدا کرتے ہین اُنسے جو زیادہ عقلمند ہین اپنی محنت کو
دستکاری اور ہنر کے ذریعہ سے زیادہ زرریز بنا کر مختلف پیشون مین
مصروف ہین اور جو اُنسے بھی زیادہ عاقل ہین علم کے زور سے آلات اور
کلین بنا کر طرح طرح کے کارخانے جاری کرتے ہین اور پیداوار کی
افراط مین ساعی ہین ایک ملک کی پیداوار دوسرے ملک مین جاتی ہی اور
آمد و رفت اور لین دین کا سلسلہ ایک شہر سے دوسرے شہر اور ایک

ملک سے دوسرے ملک میں قائم ہے اور طرح طرح کے کاروبار وجہ معیشت پیدا کرنے کے واسطے ہوتے ہیں اس انتظام وجہ معیشت کو تمدن اور انتظام مدن کہتے ہیں اور اس انتظام کی ماہیت کو جاننا علم انتظام مدن کہلاتا ہے جس کو انگریزی زبان میں پولیٹیکل اکونومی کہتے ہیں۔ اس علم کا مقصود یہ ہے کہ آدمی زیادہ سے زیادہ آسودگی و فارغ البالی جسقدر کم سے کم محنت میں ممکن ہے حاصل کریں۔ اس علم کے پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ دولت کیا چیز ہے اور کیونکر پیدا ہوتی ہے اور آدمیوں کے مختلف گروہوں میں کیونکر تقسیم ہوتی ہے دولت پیدا کرنے میں آدمی کس کس طرح محنت کرتے ہیں اور کن کن تدبیروں سے اپنی محنت کی قدر قیمت بڑھاتے ہیں اور انسان کی محنت سے موجودات کی صورتیں کیونکر تبدیل ہوتی ہیں اور کیسے کیسے عجیب آثار انسان کی محنت سے ظاہر ہوتے ہیں۔ قوموں کی محنت کتنی کیونکر ملکوں کی آسودگی اور ترقی کا سبب ہوتی ہے۔ مختلف قسم اور پیشے کے آدمی جو کم و بیش مزدوری پاتے ہیں اسکے وجوہ کیا ہیں۔ کون کونسی باتوں سے اُجرت میں کمی بیشی ہوتی ہے مالیت اور قیمت چیزوں کی کون کون سے امور پہ لحاظ ہوکر قرار پاتی ہے۔ محصول لگانے سے کیونکر چیزوں کی قیمت زیادہ اور پیداوار کم ہوجاتی ہے۔ اور تجارت کے لیے محصولوں کا لگانا کس کس طرح حارج ہوتا ہے۔ ارزانی قیمت کے کیا کیا اسباب ہیں۔ کس طرح محصولوں کی کمی اور سڑکوں کی درستی اور باربرداری کے کرایے کا کم ہونا تجارت کی ترقی کا باعث ہوتا ہے اور تجارت کی ترقی اور

تنزل سے کیونکہ ملکون اور قومون کی آسودگی مین کمی بیشی ہوتی ہی نرخ ہر چیز کا کبھی سببون سے کم اور زیادہ ہوتا ہی غلّہ کی گرانی غلہ فروشون کی شرارت سے ہوتی ہی جیسا اِس ملک کے اکثر آدمی سمجھتے ہین یا اور اسباب گرانی غلّہ کے باعث ہین۔ جب آدمی اس علم کو پڑھتا اور اُسکے مطالب پر توجہ کرتا ہی تو دنیا کے کاروبار اور سامان معیشت کو ایسی نظر سے دیکھتا ہی جیسا ایک آدمی بلند مکان پر بیٹھکر بازار کا تماشا کرتا ہی اور ایسی وسیع نظر سے اُسکو حُسن و قبح کاروبار کا اور مفید و مضر ہونا سامان معیشت کا اچھی طرح نظر آتا ہی اور اسی واسطے مضر کی اصلاح اور مفید کی ترقی پر اُسکو قدرت حاصل ہوتی ہی اور عمدہ عمدہ تدبیرین بہبود و ترقی کی نکالتا ہی۔ یہ علم آدمی کو عالی حوصلگی اور بلند ہمتی سکھاتا ہی۔ عمدہ وسائل ترقی معاش کے اُسکو نظر آتے ہین۔ سرمایہ کو عمدہ طور پر لگانے کا طریقہ معلوم ہوتا ہی۔ محنت کو زیادہ زرریز اور قیمتی بنانے کی تدبیرین دریافت ہوتی ہین۔ یہ علم عمدہ قوانین کی بنیاد ہی جب تک آدمی انتظام مُدن سے واقف نہو عمدہ قوانین انتظام ملک کے واسطے نہین بنا سکتا اور نہ قوانین کی خوبی اور بُرائی کو جان سکتا ہی۔ قوانین کا مقصود یہ ہی کہ امن قائم رہے ہر ایک آدمی اپنی محنت کا ثمرہ حاصل کرے اور اپنی وجہ معاش پیدا کرنے مین بے کھٹکے مصروف رہے کوئی کسی کی طرف زندگی مین مخل نہو اور بہبود عام مین ترقی ہو اور علم انتظام مُدن سے بہبود عام کے اسباب معلوم ہوتے ہین۔ یعنی وہ امور جنکی حفاظت اور ترقی قوانین کا مقصود ہی

اور اسی واسطے وہ قوانین عمدہ اور مفید ہوتے ہین جو لوگون کی حالت کے
مناسب اور اُنکے سامان بہبود کے مطابق ہون - اس علم کے
پڑھنے سے آدمی کو بڑے بڑے معاملون مین جو گروہون اور شہرون
اور ملکون سے علاقہ رکھتے ہین غور اور فکر کرنے کی لیاقت حاصل ہوتی ہو
اور اپنی راے اُن بڑے بڑے معاملات مین ایسی طرح ظاہر کرسکتا ہو
جس سے راے کی خوبی ظاہر ہو ہندوستان کے آدمیون کو اس علم کے
پڑھنے کی بہت ضرورت ہو اس واسطے کہ اب اس ملک مین اکثر جگہ شہر
وقصبون مین مینوسپل کمیٹیان مقرر ہو گئی ہین اور جابجا عام کمیٹیون کے
جلسے ہوتے ہین لوگون کے عام مطالب کی نسبت بحث کیجاتی ہو
شہرون کے بڑے بڑے معاملات تجویز کے لیے پیش ہوتے ہین جنمین غور کر
اور عمدہ راے پیش کرنے کی ضرورت ہوتی ہو اور جبتک آدمی اصول
تمدن سے واقف نہوا سے عام معاملون مین عمدہ راے ظاہر نہین
جو عقلا کی توجہ اور التفات کے لائق ہو -

علم سیاست مُدن

سیاست کے معنی حکومت کے ہین اور مُدن جمع ہو مدینہ کی مدینہ عربی
زبان مین شہر کو کہتے ہین - علم سیاست مُدن سے وہ اصول اور قاعدے
معلوم ہوتے ہین جنسے ریاستون اور سلطنتون کا عمدہ انتظام ہوتا ہو
اس علم کے تین حصہ ہین پہلے حصہ مین اُن اصول کا بیان ہو جنکے مطابق غیر
سلطنتون سے معاملات کیے جاتے ہین اور اس حصے کا نام اصول عاملات

سلطنت غیر ہی۔ دوسرے حصے مین اصول عام انتظام ملک کے ہین جنکی بنیاد پر قوانین بنائے جاتے ہین اس حصے کا نام اصول قوانین ہی تیسرا حصہ وہ ہی جس سے قواعد انتظام ملک کے معلوم ہوتے ہین اور اسکو علم قوانین کہتے ہین۔

پہلے حصے کا بیان

اصول معاملات سلطنت غیر مین اس امر کا بیان ہی کہ ریاستون اور سلطنتون کے کیا حقوق ہین اُن کی حالت مین کن باتون کے لحاظ سے سلطنتون مین باہم عہدنامے ہوتے ہین اور عہدنامون سے کیونکر سلطنتون کی حفاظت اور بہبود مین ترقی ہوتی ہی کس غرض سے ایلچی ایک سلطنت کے دوسری سلطنت مین رہتے ہین۔ تجارت ایک ملک کی دوسرے ملک کے ساتھ کن شرائط پر جاری رہتی ہی۔ جھگڑے اور تکرار جو سلطنتون مین باہم پیدا ہوتے ہین اُنکا فیصلہ اور سلطنتون کی ثالثی سے کیونکر عمل مین آتا ہی۔ اور اگر جھگڑے کا فیصلہ نہوا اور لڑائی کی نوبت آئے تو لڑائی کے وقت کون کون سے امور قابل لحاظ اور عمل درآمد کے ہین۔ حالت جنگ مین جو ملک لڑائی سے الگ رہین اُنسے کس طرح برتاو کیا جاتا ہی۔ فتحیاب قوم کو لڑائی کے بعد دشمن کے ملک سے کس طرح پیش آنا اور کیا کیا کرنا لازم ہی ان اصول کے جاننے سے اور اِس حصے کی کتابین پڑھنے سے آدمی کو دنیا کے نہایت اعلی معاملات اور سلطنتون کے باہمی تعلقات کا حال معلوم ہوتا ہی۔ اخبارون مین اکثر ایسے مضامین چھاپے جاتے ہین جنمین سلطنتون کے باہمی تعلقات کی

بحث ہوتی ہی اُن بحثون کو اچھی طرح سمجھنا اور اُن سے خوشی حاصل کرنی اور مزہ اُٹھانا اُنھین لوگون کا کام ہی جو اس حصے کی کتابین پڑھتے ہین اور اصول معاملات سلطنتون کو جانتے ہین - جن ملکون مین امرا اور عوام کے منتخب آدمی انتظام سلطنت مین دخل رکھتے ہین اور کونسلون مین شریک ہوتے ہین وہان عام چرچا اس علم کی کتابون کا ہی - ملک کے رئیسون کو اس علم سے واقف ہونا نہایت ضروری ہی اُنکو ایسے معاملات پیش آتے ہین جنکا تصفیہ اس علم کے اصول پر کیا جاتا ہی اگر رؤسا ملک کو اس علم سے واقفیت نہو تو اُنکے خیالات اُنکی باتین اُنکے رتبے اور شان کے لائق نہونگے - رئیسون کا رتبہ جیسا عام لوگون سے بلند ہی ویسا ہی اُنکا علم اور اُنکے خیالات عوام کے علم اور خیالات سے بلند اور عالی ہونے لازم ہین - خصوصاً اس زمانے مین کہ رؤسا اس ملک کے شریک انتظام ملک ہوتے ہین کونسل مین اُنکو اپنی راے امور عالیہ انتظام ملکی مین بیان کرنی پڑتی ہی اُنکو اصول عامۂ سلطنت اور اصول قوانین سے واقف ہونا لابد اور ضروری بلکہ نہایت مفید ہی -

دوسرے حصّے کا بیان

اصول قوانین مین تذکرہ اُن باتون کا ہی جنکی آگہی مقنّن کے لیے واجب اور ضروری ہی اور جنپر قوانین کا مدار ہی اور جنسے قوانین کی بُرائی بھلائی جانچ کیجاتی ہی - اس علم کی کتابین پڑھنے سے معلوم ہوتا ہی کہ آدمی سے جو فعل سرزد ہوتا ہی اُسکا سبب کیا ہی اور مختلف افعال جو انسان سے سرزد ہوتے ہین

اُنمین تربیت کا اثر کس قدر ہوتا ہی عمر کا اثر کسقدر ہی مفلسی اور تونگری کا کسقدر ۔ طمع کا رنگ افعال مین کس طرح جھلکتا ہی محبت اور عداوت سے کیسے کیسے افعال سرزد ہوتے ہین ۔ کون کون افعال راحت اور خوشی پیدا کرتے ہین ۔ کون سے افعال سے رنج اور تکلیفین پیدا ہوتی ہین کن کن باتون پر راحت و رنج کا اندازہ کیا جاتا ہی ۔ بُرائی اور بھلائی افعال کی کیونکر اندازہ کیجاتی ہی ۔ کس سبب سے بعضے افعال بد اور بعضے افعال نیک سمجھے جاتے ہین ۔ جو افعال اخلاق کے رو سے بد ہین اُن سب کی مما نعت قوانین کے رو سے کرنی مناسب ہی یا نہین ۔ اخلاق اور قوانین کے مسائل مین کیا فرق ہی ۔ افعال کی بُرائی بھلائی کا اندازہ اُنکی تاثیر سے کیونکر کیا جاتا ہی بعضے فعل سے صرف ایک آدمی کو تکلیف ہوتی ہی بعضے فعل سے دشمن یا رنج کو بعض سے گروہ کثیر کو رنج ہوتا ہی اور گھبراہٹ پیدا ہوتی ہی اور یہ تکلیف کی مقدار اور تاثیر مین افعال کی مختلف ہوتی ہین جنپر اُن افعال کی بُرائی کا اندازہ کیا جاتا ہی ۔ ایک شخص دل لگی مین چٹکی لیتا ہی صرف ایک شخص کو جسمانی تکلیف خاص درجہ کی پہونچتا ہی اور اُسکا اثر بلحاظ ارتباط ایا ہی اور مزاج اُس شخص کے جسکو تکلیف ہوئی ہی ایک خاص طرح کا ہوتا ہی ایک شخص غصہ ہوکر کسی کو گالی دیتا ہی اُسکو بھی رنج پہونچاتا ہی اور اُسکے عزیز اور اقارب اور آس پاس کے لوگون کو جو گالی دیتے سُنتے ہین رنج دیتا ہی اور اس رنج کی تاثیر مختلف ہوتی ہی جسکو گالی دی ہی اگر وہ جوان اور زود رنج اور ذی رتبہ ہی تو اُسکا اثر اور ہوگا اور اگر وہ شخص زیادہ عمر کا اور متحمل اور نیک مزاج ہی تو اثر اور طرح کا ہوگا اگر گالی دینے والا کم رتبہ

اور جسکو گالی دی ہو عزت دار جاہل سپاہی ہو تو تاثیر اسکی اور کچھ ہوگی
چوری کرنے سے چور اُس شخص کو نقصان پہونچاتا ہو جسکا مال چُراتا ہو
سوائے اسکے پاس پڑوس اور اور لوگون کے دل مین چوری ہوجانے کا
خوف پیدا کرتا ہو۔ اور بدمعاش آدمیون کو جنھون نے اتبک چوری
نہین کی چوری سے مال حاصل کرنے کی ترکیب سکھلاتا ہو اگر چور نے
کم قیمت مال چُرایا تو وہ نادرت اور بدنیتی اُسکی زیادہ ظاہر ہوتی ہو لیکن اُسکا
اثر عام پیدا ایسا نہین ہوتا جیسا بہت قیمتی مال چُرانے سے ہوتا ہو مال
لے لینے سے چور محنتی آدمیون کو بیدل کرتا ہو اور کمانے اور محنت
کرنے سے روکتا ہو۔ اور اگر یہ بیدلی عام ہوجائے تو آرام و راحت کی
چیزین پیدا ہونی مسدود ہوجائین جس سے عام خرابی مُلک مین پھیل جائے
غرض اصول قوانین سے معلوم ہوتا ہو کہ کیا کیا خرابیان مُلک کے
امن اور بہبود مین پیدا ہوئی ہین اور انھین خرابیون کے لحاظ سے
بعض افعال جرم اور قابل سزا قرار دیے جاتے ہین اور سزا کم و بیش
معین ہوتی ہو۔ اور بعض افعال اُسی قسم کے جو مجنون اور بچّون سے
سرزد ہوتے ہین یا بعض خاص حالتون مین سمجھدار آدمیون سے بھی
سرزد ہون تو قابل عفو کے قرار دیے جاتے ہین۔ سزا کی تاثیر
جو مجرم کی ذات خاص پر ہوتی ہو اور اُس تاثیر سے جو خوف مجرمون کو
ہوتا ہو اور جو راحت مظلوم کو ہوتی ہو اور جو اطمینان عام خلقت کو
حاصل ہوتا ہو اصول قوانین سے مفصل معلوم ہوتا ہو۔ انسداد

جرائم کا جو سزا کی تاثیر سے ہوتا ہے اُسکے وجوہ اور اسباب اس علم سے دریافت ہوتے ہین جُرم کی حیثیت اور اندازہ پر سزا کی مقدار اور قسم کا تجویز کرنا اسی علم سے آتا ہے اگرچہ حکام فوجداری کو تجربہ سے بہت کچھ مدد ملتی ہے لیکن بغیر جاننے اصول قوانین کے قسم اور مقدار سزا کی ٹھیک ٹھیک مناسب جُرم کے تجویز کرنی دشوار ہے فوجداری استغاثہ اور دیوانی نالش کا فرق اصول قوانین کے پڑھنے سے سمجھ مین آتا ہے اگر یہ سوال کیا جائے کہ وہ کون سی علامتین ہین جنسے کوئی مضر فعل قابل نالش دیوانی کے ہوتا ہے اور وہ کون سی علامتین ہین جنکے پائے جانے سے وہی مضر فعل قابل استغاثہ فوجداری کے ہوجاتا ہے تو غالب ہے کہ اسکا عمدہ جواب وہی شخص دے سکیگا جو اصول قوانین سے واقف ہو صرف قوانین کا جاننے والا اس سوال کا جواب اچھی طرح نہین دے سکتا۔ دیوانی کے اصول قوانین پڑھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ کن کن وجوہ سے ملکیت کی حفاظت اور تائید قانوناً ضروری ہے اور کس سبب سے ملکیت کے استحقاق اور ذمہ داریون کا قانون کی رو سے مقرر ہونا لازم ہے۔ وراثت کے قوانین جو مختلف قومون مین مختلف ہین اُسکے اصول اور وجوہ اس علم سے معلوم ہوتے ہین میعاد سماعت مقدمات کی مقرر کرنی کس سبب سے ضروری ہے اور اسکے کیا کیا فائدے ہین اور کن کن امور پر لحاظ ہوکر وہ میعاد مقرر ہوتی ہے اصول قوانین مین ان سب باتون کی تشریح مندرج ہوتی ہے علاوہ قوانین کے عدالتون کی کارروائی کا طریقہ منضبط کرنا اور ضابطہ کارروائی کا عدالتون کے لیے معین کرنا جن وجوہ سے

مناسب اور ضروری ہی وہ اصول قوانین مین لکھے ہین - جو قوانین ملک مین
جاری ہون اُنکا مفید و غیر مفید ہونا آدمی اُسی وقت سمجھ سکتا ہی جب اصول قوانین
اور ملک کے حالات سے بخوبی واقف ہو اصول قوانین سے باریکی مطالب
قوانین کی اچھی طرح ذہن نشین ہوتی ہی - جو آدمی اصول قوانین سے واقف ہی
وہ جان سکتا ہی کہ قانون بنانا کیسی لیاقت کا کام ہی اور کسقدر واقفیت
دنیا کے حالات سے قانون بنانے والے کو درکار ہی جو لوگ قانون بنانے کی
مجلسون مین شریک ہوتے ہین اُنکو علم انتظام تمدن اور اصول قوانین سے
واقف ہونا ایسا ضروری ہی جیسا علاج کرنے والے آدمی کو علم طب سے
واقف ہونا لازمی ہی -

تیسرے حصے کا بیان

سلطنت اور ریاست کا عمدہ انتظام یہ ہی کہ امن ہو - شریر اور بد آدمی
امن مین خلل انداز نہون - جھگڑے اور تنازع جو معاملات مین پیدا ہون
اُنکا تصفیہ جلد اور باسانی ہو جانے نزاعون کے فیصلے کے واسطے لوگ باہم
خانہ جنگی اور کُشت و خون نکرین - سب کے حقوق کی حفاظت قرار واقعی ہو اور
امن کی حالت مین ہر ایک آدمی اپنے اپنے کاروبار مین مشغول رہے اور
ہر ایک شخص اپنی محنت کا پورا پورا ثمرہ پا دے - صناعی اور حرفون کی ترقی
تجارت بڑھ جائے - ملک کی دولت اور آسودگی روز بروز زیادہ ہوتی جائے
اور سرسبزی اور آبادی کی ترقی سے ہمیشہ ملک کی بہبود مین افزایش ہو
ان سب باتون کا حاصل ہونا اُس وقت ممکن ہی کہ رعایا کی نگرانی کامل ہو

ہر ایک آدمی کی تکلیف سے آگہی ہو اور فوراً رعایا کی تکلیفون کا علاج کیا جائے
اور چونکہ ایک آدمی سے یہ سب باتین نہین ہوسکتین اس لیے ضرورت اس امر کی
ہوتی ہے کہ انتظام ملک کے کام تقسیم کیے جائین - ملک کے حصے کیے جائین
اور ہر حصے کے انتظام کے واسطے افسر اور عہدہ دار مقرر ہون جو نگرانی
اور دادرسی رعایا کی کرین - اگر اُن افسر اور عہدہ دارون کے اختیارات
محدود نہون اور اُنکی کارروائی کے واسطے کوئی طریقہ معین نکیا جائے
تو ہر ایک اپنی مرضی کے مطابق کریگا اور جس طرح چاہیگا کام انجام دیگا
کام مین ابتری ہوگی — اور ذمہ داری معین نہونے سے کوئی جوابدہ
خرابی کا نہوسکیگا خرابی اور بے انتظامی کی نگرانی اور تدارک
دشوار ہوگا اس لیے ضرورت ہوئی کہ ہر ایک افسر اور عہدہ دار کے اختیارات
محدود کیے جائین ہر ایک کام کے لیے قاعدے معین کیے جائین کہ اُنکے
مطابق تمام کاروبار سلطنت کے عمل مین آدین اور جب خلاف ورزی
اُن قواعد کی کسی سے ہو تو تدارک اُسکا جلد اور باسانی ہوسکے — اور
جرائم کی تشریح اور رعایا کے حقوق منضبط ہوکر مشتہر کیے جائین تاکہ ملک کے
سب آدمی اُنکی پابندی کرین اور امن مین ہر ایک شخص اپنی زندگی
فارغ البالی سے بسر کرے - اُن قاعدون کا نام جنسے انتظام اور
امن ملک مین رہتا ہے قوانین ہے جو ضرورت کے مطابق بنائے جاتے ہین
قوانین سے اُس وقت فائدہ حاصل ہوسکتا ہے جب لوگ اُنکو مانین اور
اُنپر عمل کرین ورنہ مقرر کرنا قوانین کا بیفائدہ ہوگا اور اس مطلب کے واسطے

فوج رکھی جاتی ہی کہ فوج سے رعب اور دباؤ سلطنت کا پیدا ہوتا ہی دشمنان
بیرونی اور اندرونی ملک کے خوف مین رہتے ہین اور فوج حفاظت
قانون کی کرتی ہی اگر فوج نہو تو قانون کو کوئی نمانے فوج ہی سے اصل
بنیاد امن کی قائم ہوتی ہی اور فوج کی درستی اور نگہداشت کے واسطے
قانون بنائے جاتے ہین۔ قوانین فوج کے پڑھنے سے جملہ امور متعلقۂ
فوج معلوم ہو جاتے ہین اور اُن قوانین سے یہ فائدہ ہی کہ فوج کے
کاروبار سب منتظم اور درست رہتے ہین فوج ایسی حالت مین رہتی ہی
کہ ہر وقت کام کے لیے مستعد اور آمادہ رہے۔ فوج کے بعد پولیس کا
مقرر کرنا امن قائم رکھنے کے لیے ضروری ہی۔ پولیس کا کام یہ ہی
کہ رعایا کی جان و مال کی حفاظت کرے اور جرائم کے انسداد مین ساعی رہے
پولیس کے آدمی بدمعاشون کی تاک مین رہتے ہین۔ قتل۔ غارتگری۔ رہزنی
چوری۔ خانہ جنگی۔ بلوے وغیرہ جرائم کی روک کرتے ہین اور جو لوگ مرتکب
جرائم کے ہوتے ہین اُنکو گرفتار کرکے اور اُنکے جرم کا ثبوت تلاش کرکے
عدالتون مین پیش کرتے ہین اور اُنکو سزا دلواتے ہین۔ پولیس کے قوانین سے
اختیارات اہلکاران پولیس کے اور طریقہ اُنکی کارروائی کا مفصل معلوم ہوتا ہی

قوانین فوجداری

مجرمون کی سزادہی کے واسطے حکام فوجداری مقرر ہوتے ہین
حکام فوجداری کے اختیارات اور طریقہ اُنکی کارروائی کا قانون
ضابطۂ فوجداری سے معلوم ہوتا ہی۔ ضابطۂ فوجداری سے یہ بھی

دریافت ہوتا ہے کہ مجسٹریٹون اور ججون وغیرہ حکام فوجداری کے کام کی نگرانی کیونکر ہوتی ہے اگر حکام فوجداری خلاف قانون حکم دین یا اور کسی طرح خلاف ضابطہ کام کرین تو اپیل کرنے سے کیونکر اصلاح اور درستی اُنکے بے ضابطہ حکمون کی ہوتی ہے - افسران بالادست اوقات معین پر نقشجات کارگزاری اور کیفیت کام کی طلب کرتے ہین جس سے مقدار کام کی اور یہ امر کہ ہر ایک حاکم نے کیسا کام کیا دریافت ہوتا ہے - حکام فوجداری کو علاوہ دستورالعمل کے وہ قوانین بھی دیے جاتے ہین جنمین تشریح جرائم اور سزا کی مندرج ہوتی ہے ان قوانین کے مطابق مجسٹریٹ اور سشن جج وغیرہ سزا کا حکم صادر کرتے ہین -

قوانین دیوانی

دیوانی عدالتون کی کارروائی بھی اسی طرح باقاعدہ ہوتی ہے - قانون ضابطہ دیوانی مین مفصل طریقہ کارروائی کا مندرج ہے اُس سے معلوم ہوتا ہے کہ دیوانی عدالتین کیونکر گواہون اور اہل مقدمہ کو عدالت مین طلب کرتی ہین اور کس طرح تحقیقات مقدمہ کی کرکے فیصلہ کرتی ہین اور بعد فیصلے کے کیونکر حق رسی دادخواہون کی ہوتی ہے - اور دیوانی حکام خلاف قانون حکم دین یا کسی اور طرح غلطی یا بے انصافی کرین تو کیونکر اپیل سے اصلاح اُنکے احکام کی اور تائید و حفاظت انصاف کی ہوتی ہے - ایسے ضابطہ دیوانی سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ حکام دیوانی کے کام کی نگرانی علاوہ اپیل کے اور کس طرح کیجاتی ہے - دیوانی قوانین سے اقسام مقدمات کے جو قابل سماعت اور تصفیہ

عدالت دیوانی کے ہین معلوم ہوجاتے ہین اور ہرایک مقدمہ کی سماعت کے
واسطے جو میعاد معین ہو وہ بھی معلوم ہوتی ہو - قوانین اسٹامپ سے
یہ معلوم ہوتا ہو کہ خانگی معاملات کی دستاویزات کس کس قیمت کے کاغذ پر
لکھنی جائز ہین اور عدالتون کے کاغذات کس کس قیمت کے کاغذ پر لکھنے چاہیئین
اور اور امور متعلق اسٹامپ کے اُنسے دریافت ہوتے ہین - معاہدے کے
قانون سے معلوم ہوتا ہو کہ اصول معاہدے کے کیا ہین کس کس صورت مین معاہدہ
جائز ہوتا ہو اور کس کس صورت مین ناجائز معاہدون کی تفصیل اور شرائط اور
اُنکا واجب التعمیل ہونا اور غیر واجب التعمیل ہونا قانون معاہدہ سے
معلوم ہوتا ہو - اگر کوئی شخص خلاف معاہدہ کے کوئی کام کرے تو اُسکے
نتائج اور خرید فروخت کے معاملات مین بیچنے اور خریدنے والے کے
حقوق اور ضمانت اور امانت کے معاملات مین ضامنون اور امینون کی
ذمہ داری اس قانون سے معلوم ہوتی ہو - کارندون کے اختیارات
اور اُنکی تاثیر اور معاملات شرکت مین شریکون کے استحقاق کی تفصیل
اس قانون معاہدہ سے دریافت ہوتی ہو - قوانین وراثت سے
معلوم ہوتا ہو کہ مختلف قومون مین کس کس طرح وارثون کو مال متوفی کا تقسیم
کیا جاتا ہو اور کتنا کتنا ہرایک وارث کو ملتا ہو اور کس کس صورت مین
وارث مال ترکہ سے محروم ہوتے ہین اور تمام حالات حقوق وراثت کے
اُنسے معلوم ہوتے ہین قانون شہادت جو حکام فوجداری و دیوانی کی ہدایت کے
واسطے دیا جاتا ہو اُس سے عدالتون کو یہ معلوم ہوتا ہو کہ کس کی گواہی جائز

اور کس کی ناجائز ہو تحریری اور زبانی شہادت مین کیا فرق ہو اور کون سی
گواہی زیادہ تر قابل اعتبار کے ہوتی ہو اظہار جو گواہون سے لیے جاتین
تو اُنسے کون کون سی باتین دریافت کرنی لازم ہین بلحاظ حالات مقدمہ کے
کون کون سی باتین غیر متعلق اور فضول ہوتی ہین جنکا دریافت کرنا
اور ثبوت مین داخل کرنا ممنوع ہو اور کون کون سی باتین ضروری ہین
جنکا ثبوت مین داخل ہونا ضروری ہو کس قسم کی گواہی کو عدالت نامنظور
کر سکتی ہو اور کس حالت مین بار ثبوت داخل کرنا کس کے ذمہ ہوتا ہو
اور کس صورت مین ۔ اقرار اور اقبال کسی فریق کا کیا تاثیر رکھتا ہو
اور اسی طرح اور قوانین عدالتون کی ہدایت اور رعایا کی رفع
تکالیف اور بہبود کے واسطے ہین جنکی کیفیت اُنکے پڑھنے سے
مفصل معلوم ہوتی ہو ۔

قوانین مال

یہ امن اور انتظام ملک کا جو فوج اور عدالتون کے تقرر سے
حاصل ہوتا ہو اُسکے اخراجات کے واسطے روپیے کا حاصل کرنا ضروری ہو
اس واسطے زمین پر محصول لگایا جاتا ہو جسکو زرمالگذاری کہتے ہین
نمک ۔ گڑ ۔ شکر ۔ اور بعض اشیاے تجارتی پر جو اور
ملکون سے آتی ہین محصول لیا جاتا ہو جسکو پرمٹ کی آمدنی کہتے ہین
مسکرات پر محصول لگایا جاتا ہو ۔ کاغذ اسٹامپ کی قیمت معین ہو کر
اُسکے فروخت سے آمدنی بڑھانے کی تدبیر کیجاتی ہو غرض مختلف

تدبیرون سے اخراجات انتظام ملک کے حاصل کیے جاتے ہین اور ان
سب تدبیرون کے لیے قوانین بنائے جاتے ہین - زمین کا محصول حاصل
کرنے کے لیے یہ تدبیر کیجاتی ہی کہ دیہات کی جمع ایک مدت معین یا ہمیشہ کے
واسطے مقرر ہوتی ہی اور اس کام کے لیے مہتمم بند وبست مقرر
ہوتے ہین اور انکی ہدایت کے واسطے قانون اور قاعدے جاری
ہوئے ہین جنکے مطابق پیمایش زمین کی کرکے اور اقسام اور حیثیت
زمینون کی دریافت کرکے اور پیداوار سالانہ اراضی کی مقدار جانکر
جمع ہر گانون کی مقرر کرتے ہین جسکو زر مالگزاری کہتے ہین - اور
جمع مقرر کرنے کے بعد اسکے وصول کرنے کو کلکٹر اور انکے ماتحت
عہدہ دار تحصیلدار وغیرہ مقرر ہوتے ہین اور انکی ہدایت کے واسطے
قوانین تحصیل مالگزاری بنائے جاتے ہین انکے مطابق روپیہ مالگزاری کا
وصول کیا جاتا ہی ان قوانین کے پڑھنے سے اختیارات تحصیلدار کلکٹر اور
کمشنرون اور حکام بورڈ کے دریافت ہوتے ہین اور یہ بھی کہ تحصیل
مالگزاری کی کیونکر عمل مین آتی ہی اور کس طرح نگرانی اس کام کی صاحبان
کمشنر اور حکام بورڈ کرتے ہین - اور کیونکر گورنمنٹ کی منظوری امور
مالی مین حاصل کیجاتی ہی - اسی طرح پرمٹ - آبکاری - اسٹامپ
وغیرہ کے لیے قوانین بنائے جاتے ہین اور انکے مطابق مختلف
طریقون سے آمدنی وصول ہوتی ہی پھر آمدنی کے حساب کتاب رکھنے کے
قاعدے مقرر ہوتے ہین جنکے بموجب انتظام خزانون کا ہوتا ہی خزانہ کے

قواعد سے معلوم ہوجاتا ہی کہ کس کس طرح کی آمدنی خزانون مین داخل ہوتی ہی
اور کس طرح اُسکی حفاظت کیجاتی ہی اور کس طرح حساب اُسکا سرکار مین
بھیجا جاتا ہی — ملک کی بہبود اور ترقی کے واسطے بنظر ضرورت اور
حالت ملک کے متفرق قانون بنائے جاتے ہین جیسا ریل کا قانون —
نہرون کے قانون - شہرون کی صفائی کے قانون وغیرہ —
علم قوانین کی تحصیل سے مفصل کیفیت قوانین کی معلوم ہوسکتی ہی فقط





Committee for the revision of school books are awaited" before the books could be printed, and these orders have not yet been received. My answer to all compilers of new school books, and they are many, is that no new books can possibly be introduced until the orders of the Government are received. As I said before, circumstances have entirely changed since your books were conditionally accepted by Mr. Kempson. If the Committee is created, your books can be submitted for approval, if you wish it, unless the Committee prefer to entrust this preparation of the series to some scholar specially selected for the work. I hope you will understand that it is not from any want of appreciation of your books that they have not been printed for use.

Believe me,

Yours truly,

(Sd.) R. T. H. GRIFFITH.

N. K. P.—600-4-5-1887.

Copy of a letter dated Allahabad the 22nd March 1878, No. $\frac{G}{1773}$, from the Director of Public Instruction to Munshi Karim Baksh, Extra Assistant Commissioner, Koonch, in continuation of Docket No. 1683, dated the 9th Instant.

"In continuation of the above, informs him that there is no prospect of his books being wanted at present for use in the schools of these Provinces. The two manuscripts are therefore returned."

(Sd.) R. T. H. GRIFFITH,

INSPECTOR GENERAL OF SCHOOLS,

N.-W. Provinces and Oudh.

Allahabad, 13th December 1879.

DEAR SIR,

Pray allow me to say that I am really extremely sorry for the disappointment you have suffiered in the matter of the books you prepared for use in our Vernacular schools. I can readily sympathize with you and understand your regret that, after all the labour expended upon your reading books, it has not been found possible to print and make use of them. I found that you quite understand the change of circumstances caused by the creation of a special Committee (of which I was a member) for the revision of school books. The Committee submitted their report and recommended that a graduated series of reading books, both in Urdu and Hindi, should be prepared under the authority of a provincial Committee. No orders have yet been received on this report; and you can understand that as I am daily expecting orders for the introduction of the machinery and the graduated series recommended by our Committee, I am unwilling to print a new set of books which may, and in all probability would, be superseded in a very short time before the edition is half exhausted. I informed you in March 1878 that "the orders of the Government of India on the Report of the

3. I now return you the books under a separate parcel, in case you would like yourself to draw up the three works as I suggest.

I have the honor to be,
Sir,
Your most obedient servant.
(Sd.) M. KEMPSON,
DIRECTOR OF PUBLIC INSTRUCTION.
N.-W. Provinces.

Allahabad, 25th February 1878.

SIR,

I find that your books were sent to the Government Press in 1875, and I have inquired about them, and will mention the matter to Mr. Griffith. I leave this on the 4th and wish you farewell and success in your office.

Yours truly,

MUNSHI KARIM BAKSH. (Sd.) M. KEMPSON.

Copy of a Docket dated Allahabad the 9th March 1878, No. $\frac{6}{1683}$, from the Director of Public Instruction, N.-W. Provinces and Oudh, to Munshi Karim Baksh, Extra Assistant Commissioner Koonch, in answer to his letter dated the 7th April 1877.

Replies that the orders of Government of India on the report of the Committee for the revision of school books are awaited before his books can be printed, if they are printed at all at the Government Press."

(Sd.) R. T. H. GRIFFITH,
OFFG. DIRECTOR OF PUBLIC INSTRUCTION,
N.-W. Provinces and Oudh.

No. 9 NOT TO BE ISSUED

FROM

THE DIRECTOR OF PUBLIC INSTRUCTION,

N.-W. PROVINCES.

To

MUNSHI KARIM BAKSH,

EXTRA ASSTT. COMMISSIONER,

JALAUN.

Dated Camp Gorakhpur, the 23rd December 1874.

SIR,

I HAVE received and examined the six Urdu Pamphlets you have sent me with a view to their introduction into Urdu Schools. I am obliged for the pains you have taken in the compilation, and approve of all.

2. The First and Second Pamphlets might be printed together, and be used in place of the *Tashrih-ul-huruf*, but the same title, which has become well known, may be retained and your name appear on the title page as the author.

The 3rd and 4th Books might be reduced to one Book, as a First Urdu Reader, and the 5th and 6th in the same way as a Second Urdu Reader.

Let me know if these suggestions meet your wishes, and what you would suggest as to their publication. It is needful to have very cheap books, and I could publish them with advantage at the Government Press for use in Government School; and when published I should be happy to bring them to the notice of Government in order that suitable thanks may be given to you. I do not suppose you send them up under the Prize Notification, and feel sure that your only object is the benefit of the public.